

MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO TRABALHO DE PROJETO

PLANO DE NEGÓCIOS PARA UMA EMPRESA DE
ASSISTÊNCIA TÉCNICA INFORMÁTICA – PC HOSPITAL

RICARDO JORGE FIGUEIRAS SANTOS

NOVEMBRO - 2020

MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO TRABALHO DE PROJETO

PLANO DE NEGÓCIOS PARA UMA EMPRESA DE
ASSISTÊNCIA TÉCNICA INFORMÁTICA – PC HOSPITAL

RICARDO JORGE FIGUEIRAS SANTOS

ORIENTAÇÃO:

PROFESSOR DOUTOR NUNO FERNANDES CRESPO
PROFESSOR DOUTOR PEDRO RINO VIEIRA

NOVEMBRO – 2020

Resumo

Nos dias de hoje vivemos numa sociedade dominada pela tecnologia digital. Os equipamentos eletrónicos fazem cada vez mais parte do nosso quotidiano, sendo essenciais para o desempenho da maioria das tarefas do nosso dia a dia. O elevado número de equipamentos eletrónicos presentes nos nossos agregados familiares representam uma oportunidade, uma vez que geram uma elevada procura de serviços de reparação e manutenção destes equipamentos.

No âmbito deste trabalho final de mestrado apresenta-se um plano de negócios elaborado de acordo com a metodologia de Harvard (2007), onde se pretende aferir a viabilidade da criação de uma empresa de assistência técnica informática, a PC Hospital.

A PC Hospital será uma empresa especializada na reparação de computadores, portáteis, *tablets* e *smartphones*, empregando técnicas de reparação avançadas e apresentando como vantagem competitiva uma grande variedade de serviços a um preço reduzido. A loja ficará localizada em Alverca do Ribatejo e terá uma decoração divertida com a temática de hospital. A empresa será composta por um único sócio e promotor que conta com 17 anos de experiência e dispõe de uma carteira de clientes que facilitará a implementação do negócio, em particular nos primeiros anos, considerados mais difíceis e caracterizados por fluxos de caixa negativos.

As projeções financeiras realizadas permitem demonstrar que se trata de uma oportunidade de negócio atrativa para os investidores visto que o projeto apresenta um VAL positivo.

Palavras-chave: Plano de Negócios, reparação de computadores, *low-cost*.

Abstract

Nowadays we live in a society dominated by digital technology. Electronic equipment is increasingly part of our daily lives, being essential to perform most of our daily tasks. The high number of electronic equipment present in our households represents an opportunity, since they generate a high demand for repair and maintenance services.

Within the scope of this final master's thesis, a business plan developed according to the Harvard methodology (2007) is presented, the intention is to assess the feasibility of creating a computer technical support company, PC Hospital.

PC Hospital will be a company specialized in the repair of computers, laptops, tablets and smartphones, employing advanced repair techniques and presenting as a competitive advantage a wide variety of services at a reduced price. The store will be located in Alverca do Ribatejo and will have a fun decoration with a hospital theme. The company will be composed of a single partner and promoter who has 17 years of experience and has a client portfolio that will facilitate the implementation of the business, particularly in the first years, considered more difficult and characterized by negative cash flows.

The financial projections allow us to demonstrate that this is an attractive business opportunity for investors since the project has a positive NPV.

Keywords: Business Plan, Computer repair, low-cost.

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradecer aos professores Nuno Fernandes Crespo e Pedro Rino Vieira, pela disponibilidade, dedicação e boa disposição na orientação deste trabalho final de mestrado. Agradeço por todas as vossas ideias, sugestões e visão estratégica que permitiram enriquecer este projeto.

Agradeço a todos os que se disponibilizaram para o preenchimento do inquérito, e a todos os atuais e futuros clientes.

À minha família e namorada pelo apoio e força que transmitiram, e por terem suportado a minha ausência durante longos períodos para a conclusão deste projeto.

A todos o meu mais sincero obrigado.

Índice Geral

RESUMO	I
ABSTRACT	II
AGRADECIMENTOS	III
1. INTRODUÇÃO	1
2 REVISÃO DA LITERATURA	2
2.1 Plano de Negócios	2
2.2 Relevância do Planejamento e Plano de Negócios	3
2.3 Discussão do Plano de Negócios	5
3 METODOLOGIA	7
4 PLANO DE NEGÓCIO	8
4.1 Sumário Executivo	8
4.2 Historial da empresa	9
4.3 Apresentação do Promotor	9
4.4 Descrição do Negócio	10
4.4.1 Missão	11
4.4.2 Visão	11
4.4.3 Valores	11
4.5 Análise Ambiental	12
4.5.1 Envolvente Político-Legal	12
4.5.2 Envolvente Económica	13
4.5.3 Envolvente Sociocultural	14
4.5.4 Envolvente Tecnológica	14
4.6 Caracterização do Mercado	15
4.6.1 Estudo de Mercado	16
4.7 Análise Competitiva	18
4.7.1 Análise da Concorrência	18
4.7.2 Modelo das Cinco Forças de Porter	19
4.7.3 Fatores críticos de sucesso	20
4.8 Plano de Marketing	21
4.8.1 Análise SWOT	21
4.8.2 Matriz TOWS	21
4.8.3 Segmentação e Público Alvo	22

4.8.4 Marca e Imagem	22
4.8.5 Posicionamento	23
4.8.6 Marketing-Mix	24
4.8.6.1 Produto	24
4.8.6.2 Preço	25
4.8.6.3 Promoção e Comunicação	26
4.8.6.4 Localização / Distribuição	27
4.9 Plano Operacional	27
4.9.1 Modelo de Negócio e Estrutura Legal da Empresa	27
4.9.2 Layout e Equipamento	28
4.9.3 Equipa de Gestão	29
4.10 Plano Financeiro	30
4.10.1 Pressupostos	30
4.10.2 Estimativa da procura	31
4.10.3 CMVMC	32
4.10.4 FSE	32
4.10.5 Gastos com Pessoal	32
4.10.6 Investimento, Fundo de Maneio e Financiamento	32
4.10.7 Demonstração de resultados	33
4.10.8 <i>Cash Flows</i> , Balanço Previsional e Indicadores	33
4.10.9 Avaliação	34
4.10.10 Análise de Sensibilidade/Risco	34
4.11 Calendarização	35
5 CONCLUSÕES	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	40

Lista de tabelas

Tabela I - Metodologias para a Implementação de um Plano de Negócios	7
Tabela II - Lista de serviços oferecidos pela PC Hospital.....	11
Tabela III - Principais concorrentes.....	19
Tabela IV - Modelo das Cinco Forças de Porter	20
Tabela V – Matriz TOWS	21
Tabela VI – Tabela de preços	25
Tabela VII - Estimativa da Penetração de Mercado	31
Tabela VIII - Estimativa do Volume de Negócios	32
Tabela IX - Demonstração de Resultados	33
Tabela X - Análise de Risco/Sensibilidade	35
Tabela XI - Calendarização	35

Lista de Figuras

Figura 1- Logótipo e fardamento.....	23
Figura 2 - Estratégia de Posicionamento	24
Figura 3 - Business Model Canvas	28
Figura 4 - Layout PC hospital	29

Lista de Abreviaturas

BGA – <i>Ball Grid Array</i>
B2C – <i>Business to Consumer</i>
CMVMC - Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas
CRM – <i>Customer Relationship Management</i>
DL – Decreto-Lei
DR – Demonstração de Resultados
DRE – Diário da República Eletrónico
EBIT – <i>Earnings Before Interest and Taxes</i>
EBITDA – <i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
FCF – <i>Free Cash Flow</i>
FSE – Fornecimentos e Serviços Externos
IAPMEI - Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação
IEFP – Instituto de Emprego e Formação Profissional
INE – Instituto Nacional de Estatística
INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial
IRC – Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas
IRS – Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares
IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado
ME – <i>Minimal Esquentation</i>
NPV – <i>Net Present Value</i>
PbP – <i>Pay back Period</i>
PIB – Produto Interno Bruto
PME's – Pequenas e Médias Empresas
PN – Plano de Negócios
PORDATA – Base de Dados de Portugal Contemporâneo
POS – <i>Point of Sale</i>
PS – Partido Socialista
SMD – <i>Surface Mounted Device</i>
SO – Sistema Operativo
SWOT – <i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
TOWS – <i>Threats, Opportunities, Weaknesses, Strengths</i>
TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação
TIR – Taxa Interna de Rentabilidade
TOC – Técnico Oficial de Contas
TSU – Taxa Social Única
USB – Universal Serial Bus
VAL – Valor Atualizado Líquido

1. INTRODUÇÃO

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) têm tido um grande impacto no mundo de hoje em dia. Elas influenciam fortemente a economia e a sociedade, moldando não só a forma como trabalhamos e nos relacionamos com os outros, mas também a nossa forma de pensar e ver o mundo. A sua utilização tem-se intensificado nos últimos anos tendo atingido a quase totalidade da população nos países desenvolvidos. O uso de computadores, *tablets* e telemóveis tornou-se parte do quotidiano, representando uma ferramenta indispensável para a manutenção do estilo de vida atual.

Também em Portugal a utilização de TIC está amplamente difundida e em crescimento acentuado, nos lares portugueses, 71% possuem computador, e 80,9% ligação à internet (PORDATA, 2019). Os portugueses são também ávidos utilizadores de telemóveis, situando-se em 3º lugar na Europa com quase 20 milhões de equipamentos ativos em 2017 (PORDATA, 2018). Os maiores utilizadores de internet são os jovens dos 16 aos 24 anos, com uma taxa de utilização de 99,5% (INE, 2019), o que permite antever que a procura de equipamentos continue a sua tendência de subida nos próximos anos.

É neste contexto que surge a possibilidade de criar uma empresa de assistência técnica informática, a PC Hospital, localizada em Alverca do Ribatejo e destinada ao mercado de B2C. A empresa propõe-se a efetuar reparação e manutenção de *desktops*, *laptops*, *tablets* e telemóveis a preços mais competitivos do que a concorrência, e com uma oferta de serviços mais abrangente através da disponibilização de equipamento de substituição ou reparação ao domicílio. A implementação de um modelo de negócio *low-cost* pretende reduzir o custo final ao cliente através de uma estrutura de custos fixos e operacionais reduzida, com ausência de stocks físicos e eliminação dos custos de transporte, desta forma é possível fornecer um serviço de reparação com qualidade a um preço mais reduzido.

O presente documento pretende analisar e avaliar a viabilidade de uma empresa de assistência técnica informática. Seguidamente à primeira secção introdutória, será efetuada uma breve revisão da literatura sobre a definição e relevância do plano de negócio. Na secção seguinte, justifica-se a opção metodológica para organização do plano de negócios, e apresentam-se os métodos de obtenção de dados. Na secção seguinte, sistematiza-se o plano de negócios de acordo com a estrutura definida por Harvard (2007). O estudo será iniciado com a contextualização e descrição do negócio, seguida pela

análise ambiental, análise do mercado, definição do plano de marketing e plano operacional. Na fase final serão efetuadas as projeções financeiras e a análise do risco. Nas conclusões será aferida a viabilidade do projeto com base nas projeções financeiras sujeitas a diversos cenários.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Plano de Negócios

Nos últimos anos tem-se assistido a um incremento da importância atribuída ao empreendedorismo e ao papel que os planos de negócios nele desempenham. Estes têm contribuído de forma bastante significativa para o crescimento de muitas *start-ups*, representando um papel muito importante na criação de emprego, no crescimento económico, inovação e competitividade (Fernández-Guerrero *et al.*, 2012).

A criação de um novo negócio pode em certa medida, ser comparada com a ida para a guerra, consequentemente o empreendedor deve alocar recursos suficientes e uma estratégia eficaz capaz de ultrapassar adversários competitivos e hostis (Honig, 2004). De acordo com diversa literatura (Brinckmann *et al.*, 2010; Chwolka & Raith, 2012; Delmar & Shane, 2003; 2004; Gruber, 2007) uma das armas mais eficazes para travar essa guerra é o plano de negócios. Esta ferramenta tornou-se popular nos anos 70 alavancada na premissa de que o planeamento aumenta a performance das organizações (Brinckmann *et al.*, 2010 Delmar & Shane, 2003).

O Plano de Negócios (PN) pode ser definido como um documento escrito que relata o estado atual e o pressuposto futuro de uma organização (Honig, 2004). Deve descrever a natureza do negócio e da oportunidade a explorar, a sua envolvente externa e interna, o mercado alvo, as vantagens sobre a concorrência, projeções financeiras e o conjunto de recursos disponíveis para a sua materialização, integrando essa informação na missão e visão da empresa e nos objetivos que esta se predispõe a atingir. O seu papel é não só demonstrar a viabilidade do negócio, mas também guiar o empreendedor durante os primeiros anos de atividade (Guță, 2014). Um PN adequado deve projetar uma ideia de negócio atrativa, uma equipa de gestão capaz, e um plano claro para atingir o sucesso, revelando-se como uma excelente oportunidade para investir num negócio lucrativo. O PN como um mapa, deve apontar o caminho que permite antecipadamente determinar

para onde vamos e as instruções necessárias para chegar ao destino. É uma ferramenta de comunicação que permite a todos os *stakeholders* familiarizarem-se com o projeto, as suas metas e objetivos (Fernández-Guerrero *et al.*, 2012). Como consequência, é necessário ser cuidadoso na sua elaboração. O PN vai ter maior sucesso junto dos seus destinatários se estiver bem estruturado, seguindo um caminho lógico, apresentando a oportunidade de negócio de forma clara e devidamente organizada. Para elaborar um PN é necessário um conjunto de capacidades e conhecimentos, como análise de oportunidades, marketing estratégico, planeamento financeiro, e capacidade de tomada de decisão. Como qualquer *skill*, a elaboração de PN pode ser treinada permitindo ao empreendedor atingir uma maior qualidade de planeamento, reduzindo os seus custos, aumentando a sua eficácia e benefícios (Chwolka & Raith, 2012).

2.2 Relevância do Planeamento e Plano de Negócios

O Planeamento antes da tomada de ação, melhora a qualidade da maior parte das ações humanas (Delmar & Shane, 2003). É com base nesta premissa que o autor reitera que o planeamento ajuda a prever melhor e prepara as organizações para os desafios futuros. Planear primeiro e agir depois permite ao empreendedor testar as suas suposições sem ter de investir tempo e recursos na sua implementação, identificando os desvios e as suas causas, efetuando as devidas correções, permitindo desta forma uma tomada de decisão mais rápida do que através do processo de tentativa e erro. O planeamento implica o estabelecimento de objetivos e metas e promove a identificação das etapas para os atingir; permite uma melhor utilização dos recursos e a redução da incerteza, dando ao empreendedor a possibilidade de aprender mais acerca das consequências de ações alternativas antes da tomada de decisão. Desta forma, a sua importância para as novas empresas é reforçada, uma vez que estas dispõem de escassos recursos e raramente sobrevivem a uma entrada malsucedida no mercado. As mesmas estão sujeitas a um maior grau de incerteza, visto que empresas estabelecidas podem-se basear no seu histórico operacional, avaliando posteriormente as tendências do mercado. Através dos benefícios conferidos pelo planeamento que permitem ao empreendedor perceber melhor a relação entre intenção, ação e performance, as novas empresas atingem uma maior eficiência operacional, que se traduz num aumento da sua taxa de sobrevivência (Castrogiovanni, 1996; Delmar & Shane, 2003; Gruber, 2007; Brinckmann *et al.*, 2010).

No contexto empresarial, para além dos orçamentos, a face mais visível do planeamento é o Plano de Negócios. Este tem atingido uma grande relevância estando amplamente difundido entre os novos negócios e, como resultado, são desenvolvidos todos os anos mais de 10 milhões de PN (Karlsson & Honig, 2009). Para isso muito têm contribuído as forças institucionais, agências de emprego, associações de apoio ao empreendedorismo, empresas de capital de risco, *business angels* e bancos, pois na sua maioria estas instituições exigem a preparação de um PN para acesso a apoios e financiamento, uma vez que o empreendedor dificilmente os conseguirá apenas porque discute uma boa ideia em traços gerais. O maior acesso a financiamento e a redução dos seus custos é um efeito direto do PN, permitindo ao empreendedor obter recursos que lhe permitam não só fundar o negócio como sobreviver nos primeiros anos geralmente caracterizados por *cash-flows* negativos (Castrogiovanni, 1996; Honig & Karlsson, 2004; Bewayo, 2010).

Em sinergia com estas entidades, também a expansão das escolas de gestão tem contribuído significativamente para este aumento, dado que na sua maioria a elaboração de PN é parte integrante da maior parte dos programas de empreendedorismo, sendo ensinados como uma ferramenta crítica e essencial para a gestão de negócios (Honig & Karlsson, 2004). A par do financiamento, o PN é muitas vezes desenvolvido como meio de obtenção de legitimidade. A sua obtenção deve ser uma das primeiras prioridades para o empreendedor uma vez que é condição essencial para a criação de laços com os *stakeholders* conduzindo à obtenção de mais recursos. Elaborar um PN é um ato visível e irreversível que demonstra o compromisso do fundador para com a sua empresa (Delmar & Shane, 2003), demonstrando ao mundo exterior que se está perante uma gestão profissionalizada que compreende o processo de criação de uma organização, conferindo ao empreendedor e à empresa uma aura de legitimidade que aumenta as suas hipóteses de sobrevivência (Delmar & Shane, 2003). O PN é também uma importante ferramenta para efetuar a triagem de uma oportunidade de negócio, permitindo ao empreendedor ou investidor tomar a decisão de entrada para o mercado ou analisar outras oportunidades que se afigurem mais promissoras. Desta forma, o PN permite evitar a criação de *start-ups* que demonstrem menor viabilidade e hipóteses reduzidas de sucesso (Chwolka & Raith, 2012).

Existem bastantes benefícios reportados na literatura acerca da elaboração de PN antes do início de atividade da empresa: (1) permitem uma melhor tomada de decisão, (2)

identificação de metas e objetivos, (3) melhor utilização dos recursos, (4) redução da incerteza, (5) acesso a fontes de financiamento, (6) obtenção de legitimidade e (7) triagem de oportunidades.

2.3 Discussão do Plano de Negócios

Apesar de o PN ser tema central do empreendedorismo existe atualmente um aceso debate em torno da sua real importância, com um conjunto extenso de académicos a colocar em causa o seu valor para as organizações (Bhidé, 1994; 2000; Honig, 2004; Honig & Karlsson, 2004; Lange et al., 2007; Karlsson & Honig, 2009). O debate em torno do valor do PN apresenta um grupo de investigadores que defende o planeamento como uma atividade chave para a criação de uma empresa (e.g. Delmar & Shane, 2003), e outro grupo que coloca em causa essa afirmação com veemência, afirmando que o planeamento interfere com os esforços para desenvolver outras ações de maior valor para as organizações (Bhidé, 2000). Os céticos do PN salientam que grande parte das empresas bem-sucedidas iniciaram a sua atividade sem PN, e que o tempo e dinheiro gasto na sua elaboração poderia ser mais útil se dispensado na aquisição de novos clientes ou no estabelecimento de relações com os fornecedores. Uma das principais críticas ao PN é o facto de ser visto como um sistema rígido, que limita a flexibilidade estratégica e a capacidade de adaptação do empreendedor, em particular no contexto das *start-ups* que estão expostas a um ambiente muito dinâmico e em constante evolução e cujo processo de planeamento é caracterizado por informação escassa, destruturada ou mesmo omissa. Neste caso o planeamento intensivo poderá limitar o conjunto de opções e a abertura a novas soluções, reduzindo a capacidade de adaptação a novos ambientes e condições, limitando a performance das organizações (Bhidé, 1994; Lange et al., 2007).

Para Bhidé (2000), a análise detalhada de oportunidades pode adiar a entrada no mercado. Segundo este autor, empreendedores em indústrias dinâmicas não devem perder tempo com planeamento formal devido à natureza efémera das oportunidades, pois no momento em que a oportunidade for completamente investigada ela poderá já não existir. A recomendação do autor é agir sobre as oportunidades, capturar as vantagens de *first mover* sobre o mercado, criando conhecimento através da experiência, estabelecendo mais tarde relações de causalidade entre as ações e os resultados (Bhidé, 2000). Os críticos do PN salientam que em condições instáveis é impossível prever e planear com precisão pelo

que enfatizam que a capacidade de aprendizagem e adaptação ao ambiente é mais importante do que planejar cautelosamente. Por este motivo a maior parte dos empreendedores que desenvolveram PN nunca os atualizaram ou recorreram aos mesmos após a materialização do negócio (Karlsson & Honig, 2009). Com base nesse pressuposto, Bhidé (1994) identifica três elementos críticos para o sucesso empresarial: (1) filtrar rapidamente as oportunidades e descartar as não promissoras, (2) analisar as ideias parcimoniosamente focando-se nas questões importantes, (3) integrar ação e análise, não esperar por todas as respostas e estar pronto para mudar o rumo.

Contudo, devido ao facto de as provas empíricas que suportam o PN serem escassas, e os estudos efetuados apresentarem resultados contraditórios, não existe uma base que permita inequivocamente suportar qualquer das escolas de pensamento. Por esse motivo têm surgido nos últimos anos vários autores (Honig, 2004; Gruber, 2007; Brinckmann et al., 2010; Ivanisevic et al., 2016) que defendem um meio termo entre planeamento e aprendizagem, nomeando-o de planeamento com *feedback*. Castrogiovanni (1996) salienta que o planeamento e a aprendizagem não são mutuamente exclusivos e que, de certa forma, o planeamento é um tipo de aprendizagem. Para estes autores, o valor do PN depende de tarefas de planeamento específicas contingentes ao que o empreendedor sabe ou aprendeu no processo. Neste cenário a análise inicial propõe hipóteses plausíveis que devem ser testadas e modificadas. Os empreendedores devem explorar essas ideias e deixar as suas estratégias evoluir através de um processo de suposição, análise e ação.

Do debate, alguns elementos reúnem um maior consenso entre os diversos autores: o plano de negócios não é uma garantia do sucesso, a sua eficácia varia consoante o contexto em que está inserido, o mesmo deve ser flexível adaptando-se a novas realidades, sendo atualizado sempre que necessário. O sucesso das organizações advém de um conjunto mais complexo e diverso de fatores como o mérito da ideia e oportunidade a explorar, e

as qualidades do empreendedor, o seu conhecimento, experiência, e motivação, aliados a um conjunto adequado de recursos humanos e financeiros.

3 METODOLOGIA

A elaboração de um PN deve ser organizada numa estrutura uniforme, que permita ao empreendedor sistematizar a informação de modo a que todos os *stakeholders* a possam compreender e analisar. Existem para este âmbito várias metodologias que permitem a obtenção desse objetivo. Na tabela I são demonstradas 5 metodologias: (1) Deloitte & Touche, (2) Ernst & Young, (3) Harvard, (4) IAPMEI e (5) Kuratko.

Tabela I - Metodologias para a implementação de um Plano de Negócios

Deloitte & Touche	Ernst & Young	Harvard	IAPMEI	Kuratko
Sumário Executivo	Sumário Executivo	Sumário Executivo	Sumário Executivo	Sumário Executivo
Missão, Estratégia e Equipa de Gestão	Conceito	Descrição do negócio e seu modelo	Histórico da Empresa e / ou dos promotores	Historial da Empresa e Apresentação dos Promotores
Gestão e Organização	Mercado e Concorrência	Análise Ambiental	Mercado Subjacente	Descrição do Negócio
Mercado e Concorrência	Estratégia de Negócio	Análise Sectorial	A Nova Ideia e Posicionamento no Mercado	Caracterização do Mercado
Produtos e Serviços	Estratégia Operacional	Análise Competitiva	O Projecto / Produto / Ideia	Marketing
Marketing e Vendas	Gestão e Organização	Análise de Mercado	Estratégia Comercial	Operações
Informação Financeira	Informação Financeira	Plano de Marketing	Gestão e Controlo do Negócio	Projeções Financeiras
	Perspetivas de Futuro	Plano Operacional	Investimento Necessário	Análise de Risco
	Fundos Necessários	Equipa de Gestão	Projeções Financeiras / Modelo Financeiro	Modelo de Gestão e Controlo do Negócio
	Análise de Risco	Plano Financeiro		Calendarização
		Calendarização		

Fontes: Deloitte & Touche (2003), Ernst & Young (2009), Harvard (2007), IAPMEI (2016) e Kuratko (2009)

Para a elaboração do presente PN a metodologia seleccionada foi a de Harvard (2007) à qual foi adicionada a componente de historial da empresa, apresentação dos promotores, e análise de risco de Kuratko (2009). A escolha prende-se com o facto de ser um modelo bastante completo e amplamente utilizado. Este modelo apresenta um grande enfoque na análise do ambiente externo, e nas áreas de marketing, financeira e operacional. Uma vez que a atividade já se iniciou de modo informal, será dada especial atenção ao marketing e operações. Esta deve-se à necessidade de atrair novos clientes e desenvolver uma estratégia operacional que permita mitigar os custos adicionais de ter um espaço físico, aberto ao público. Para esse efeito, será efetuada uma análise de risco para aferir a viabilidade do projeto em diferentes cenários.

Será efetuado um estudo de mercado com recurso a dados primários e secundários. Os dados primários serão obtidos através de um inquérito efetuado a potenciais

consumidores da zona geográfica próxima da localização estimada da empresa, e os dados secundários serão recolhidos através de diversas fontes como o Instituto Nacional de Estatística – INE e a base de dados Portugal Contemporâneo – PORDATA.

4 PLANO DE NEGÓCIO

4.1 Sumário Executivo

O negócio da PC Hospital, a criar no âmbito deste projeto, propõe oferecer um espaço de assistência técnica informática especializado na reparação de equipamentos como computadores, portáteis, *smartphones* e *tablets*. Esta oportunidade surge da crescente digitalização da nossa sociedade e da adoção de um número cada vez maior de equipamentos eletrónicos nos lares portugueses.

A PC Hospital irá oferecer aos seus clientes um leque alargado de serviços dos quais salientamos o equipamento de substituição e a recolha ao domicílio, e pretende destacar-se da concorrência pela oferta de preços mais reduzidos. A redução de preço será obtida através da eficiência operacional e a utilização de metodologias de reparação avançadas como o *ME*, *Reflow* e *Reballing*. Estas técnicas consistem na emissão de infravermelhos para remoção e reparação das soldas, permitindo a substituição dos subcomponentes das placas de circuitos. Desta forma é possível obter uma reparação mais económica face à substituição integral da placa de circuitos.

O negócio será desenvolvido por um promotor, que ficará encarregue da parte de gestão e parte operacional. O promotor conta com 17 anos de experiência em reparações informáticas, dispondo de uma carteira de clientes significativa.

A loja da PC Hospital, ficará localizada em Alverca do Ribatejo, na Av. Capitão João de Almeida Meleças, onde terá um espaço de 105 m². A loja será decorada com a temática de Hospital de forma a tornar o espaço mais atrativo e divertido.

O principal foco da PC Hospital será oferecer reparações de qualidade e confiança ao melhor preço de mercado. Nos primeiros anos de atividade será efetuada uma forte aposta em marketing e publicidade de forma a reforçar a presença no mercado e vincar os valores e identidade da marca nos seus clientes.

O projeto iniciará o funcionamento em janeiro de 2021, com um investimento de 47.500€, dos quais 20.000€ serão provenientes de capitais obtidos através do programa de

incentivo à criação do próprio emprego do IEFP e 27.500€ através de empréstimo bancário.

O plano de negócios aqui delineado prevê, através das suas projeções financeiras, que a oportunidade de negócio é financeiramente viável, uma vez que atinge em 6 anos de atividade um VAL de 76.352€, uma TIR de 55,99% e um PbP de 4 anos.

4.2 Historial da empresa

A PC Hospital não existe ainda como empresa sob a forma jurídica, contudo o seu modelo de negócio e o seu conceito têm sido testados através da atividade informal desenvolvida pelo seu promotor nos últimos 13 anos. A PC Hospital conta já com uma carteira de clientes significativa assim como retorno financeiro. O aumento da procura foi gradual nos primeiros 10 anos, tendo os últimos três anos sido caracterizados por um aumento acentuado que foi difícil de satisfazer pelo promotor enquanto este desenvolvia outra atividade profissional. A procura de serviços atual sem um espaço físico aberto ao público, e sem recurso a marketing ou publicidade, permite antever que se trata do momento correto para formalizar o negócio.

4.3 Apresentação do Promotor

A empresa será gerida pelo promotor Ricardo Jorge Figueiras Santos, 38 anos, e que tem como formação de base a licenciatura em gestão aeronáutica, encontrando-se atualmente a concluir o Mestrado em Ciências Empresariais.

O promotor é um técnico de informática certificado pela empresa Rumos SA com 17 anos de experiência, tendo exercido a função na empresa SONAE Distribuição onde efetuava a assemblagem de computadores para as lojas Worten e Vobis. Posteriormente desempenhou na mesma empresa a função de gestor de serviço pós-venda na área de informática e telecomunicações. Esta última permitiu adquirir experiência, conhecimentos de gestão de reparações e acesso aos diversos fornecedores destas áreas. O promotor começou a desenvolver a atividade por conta própria após a saída da empresa em 2007, a partir da solicitação de amigos e foi crescendo de forma gradual.

4.4 Descrição do Negócio






Este projeto tem por base a criação de uma empresa unipessoal de fornecimento de serviços de manutenção e reparação de equipamentos eletrónicos, especializada em computadores, *tablets* e telemóveis. O modelo de negócio da PC Hospital está destinado ao mercado de consumidor final (*B2C*), e tem como o objetivo diferenciar-se da concorrência através de uma política de preços agressiva, utilizando o modelo *low cost* para que através da redução de custos fixos e operacionais possa oferecer o preço mais baixo do mercado. Essa redução de custos será obtida de quatro formas: (1) aluguer de um pequeno espaço fora de centros comerciais, com uma renda mais reduzida do que a concorrência, (2) através da eliminação de intermediários e estruturas centrais, dado que a empresa é unipessoal não há lugar a pagamentos de salários a funcionários (3) eliminação de stocks físicos, (4) utilização de técnicas de reparação mais avançadas e económicas (*Reballing*, *ME*, *Reflow*). A PC Hospital pretende instalar-se em Alverca do Ribatejo junto à EN10, numa zona de bastante movimento, distanciando-se, contudo, da sua concorrência mais direta situada na Póvoa de Santa Iria, Loures e Parque das Nações. A localização fora do centro de Lisboa ou centros comerciais será compensada com uma estratégia de marketing forte, criação de um *site*, a oferta de um serviço de reparação ao domicílio e um serviço de recolha e entrega de equipamentos.

Relativamente à venda de produtos, esta será limitada a software e alguns componentes relacionados com reparações (discos rígidos; memórias; carregadores universais etc.). Esta decisão tem como base os elevados custos de aquisição de inventário, rápida depreciação de stock, e as reduzidas margens de lucro praticadas no sector de venda a retalho informático.

A PC Hospital pretende destacar-se da sua concorrência através de um elevado *Know How* técnico, oferecendo serviços não presentes na concorrência direta (*ME*, *Reflow* e *Reballing*). Estes serviços permitem a reparação de subcomponentes das placas (SMDs) e reparação de soldas, reduzindo o custo final da reparação face à substituição integral da placa de circuitos.

A PC Hospital tem um modelo de negócios assente na prestação de serviços que podem ser consultados na tabela II.

Tabela II - Lista de serviços oferecidos pela PC Hospital

		<i>Desktop</i>	<i>Portateis</i>	<i>Tablets</i>	<i>Telemóveis</i>
					
SOFTWARE	Instalação de sistema operativo	X	X	X	X
	Instalação e configuração de programas e drivers	X	X	X	X
	Correcção de erros do SO ou programas Atualização de software	X	X	X	X
	Remoção de software malicioso - Vírus / Spyware / Malware / Ransomware / PUP	X	X	X	X
	Backup de dados	X	X	X	X
	Recuperação de dados (eletrónica)	X	X	X	X
HARDWARE	Limpeza interna	X	X		
	Reparação de subcomponentes (SMDs) através de ME, Reflow, Reballing em Motherboards, Gráficas, etc.	X	X	X	X
	Upgrade / Substituição de componentes	X	X		
	Substituição de baterias (internas)		X	X	X
	Substituição de ecrã - LCD's		X	X	X
SERVIÇOS	Diagnóstico gratuito - mediante aceitação de orçamento	X	X	X	X
	Reparação ao domicílio	X			
	Entrega e recolha ao Domicílio	X			
	Equipamento de substituição	X	X	X	X
	Assistência remota (software)	X	X		

4.4.1 Missão

A missão da PC Hospital é fornecer serviços de assistência informática rápidos e de confiança, com elevado *Know How* técnico, a preços reduzidos, salvaguardando a confidencialidade dos clientes.

4.4.2 Visão

Tornar-se uma empresa de referência no sector, rentável e reconhecida pelos seus clientes pelo seu binómio qualidade/preço.

4.4.3 Valores

Os valores da PC Hospital são o profissionalismo, excelência técnica, integridade, atualização tecnológica e comprometimento para com a satisfação do cliente.

4.5 Análise Ambiental

Através da análise ambiental, pretende-se fazer uma avaliação da componente externa que permita identificar fatores que possam influenciar a definição da estratégia e a forma de entrada no mercado.

4.5.1 Envolvente Político-Legal

Portugal é caracterizado pela estabilidade política e governativa, apresentando-se como um dos países com menor risco político (MARSH, 2020). As eleições legislativas de 2019 mantiveram o governo anterior do PS no poder, promovendo a manutenção da atual estratégia governativa. No entanto, a ausência de uma maioria absoluta força o governo a estabelecer parcerias com outros partidos de forma a aprovar tanto orçamentos de estado como reformas legislativas e outras.

O novo contexto de pandemia mundial trouxe consigo um maior fator de incerteza que se estendeu consequentemente a Portugal. Portugal, à semelhança de outros países, implementou através da Resolução do Conselho de Ministros nº 33-A/2020 um conjunto de medidas de funcionamento das atividades económicas das quais destacamos a limitação da lotação dos espaços, a obrigatoriedade de desinfeção diária dos espaços e superfícies, a obrigatoriedade de fornecimento aos clientes de soluções líquidas de base alcoólica e a obrigatoriedade do uso de máscara ou viseira no interior dos espaços.

O Decreto-lei n.º 92/2010 veio introduzir uma simplificação e maior celeridade nos regimes de licenciamento de atividades de prestação de serviços. Relativamente à gestão dos resíduos eletrónicos, esta é regulamentada pelo Decreto-lei n.º 152-D/2017 que unificou o regime de gestão de resíduos com o objetivo de estabelecer medidas de proteção do ambiente e da saúde humana, reduzir os impactos da utilização de recursos e contribuir para o desenvolvimento sustentável.

A competitividade de Portugal é negativamente impactada por uma carga fiscal elevada. É importante notar que os principais impostos a afetar esta atividade são: o IVA de 23% sobre os serviços, o IRC do continente que se cifra nos 21% (sendo de 17% para as PMEs nos primeiros 15.000€ de tributação), e a TSU estando 23,75% a cargo das empresas e 11% a cargo dos trabalhadores (Portal da Finanças, 2020).

De salientar também que em Portugal existem diversos programas e entidades de apoio ao empreendedorismo e criação do próprio emprego, dos quais destacamos o IAPMEI,

IEFP e SI2E. Estas entidades promovem o apoio a micro e pequenas empresas, através de financiamento e consultadoria.

4.5.2 Envolvente Económica

A Pandemia provocou um impacto económico mundial sem precedentes. As medidas de confinamento e as restrições causaram uma desaceleração global da economia e do comércio mundial, provocando uma paralisação de vários sectores com destaque para a restauração, turismo e diversos serviços.

Portugal não foi exceção e a pandemia trouxe consigo uma inversão nos indicadores económicos favoráveis obtidos em 2019. O excedente orçamental de 0,2% do PIB obtido em 2019, deu lugar a um défice previsto de 6,3% do PIB em 2020 (INE, 2020). Esta previsão é reflexo das medidas de apoio à pandemia e da redução da tributação resultante do decréscimo das atividades económicas. A taxa de desemprego registou uma subida em junho situando-se nos 7,3%, e adicionalmente é estimado um desemprego real bastante superior devido ao aumento da taxa de subutilização de trabalho e o aumento da população considerada inativa (INE, 2020). Relativamente à estrutura do emprego em 2019 o sector terciário regista a maior fatia, representando quase 70% do total de empregos em Portugal (PORDATA, 2020). Relativamente ao PIB, este sofreu também uma inversão da tendência de subida, tendo registado no segundo trimestre de 2020 um decréscimo de 16,3% na taxa de variação homóloga (INE, 2020).

As previsões de junho de 2020 do Banco de Portugal, embora caracterizadas por um elevado grau de incerteza devido as circunstâncias atípicas que experienciamos, apontam para um decréscimo significativo na vasta maioria dos indicadores económicos: PIB - 9,5%; consumo privado -8,9%; exportações -25% taxa de desemprego 10,1% (Banco de Portugal, 2020).

O clima de crise económica que atravessamos atualmente pode, contudo, representar uma oportunidade para este projeto, uma vez que nestes contextos os consumidores tendem a optar pela reparação ou *upgrade* dos seus equipamentos em detrimento da aquisição de equipamentos novos. No caso de reparação ou *upgrade* irão tendencialmente preferir os reparadores com custos mais baixos, o que representa uma oportunidade para o projeto.

4.5.3 Envolvente Sociocultural

De acordo com os dados publicados pelo INE em 2019, a população residente em Portugal cifra-se nos 10.295.919 habitantes, dos quais 4.859.977 do sexo masculino e 5.435.932 do sexo feminino. Este valor representa um ligeiro aumento face ao ano transato, contudo não contraria a tendência de redução da população. A taxa de natalidade em 2019 foi de 8,4%, a mesma tem estabilizado na última década, continuando, contudo bastante reduzida. A esperança média de vida tem registado um incremento ao longo dos últimos anos, tendo-se registado um valor de 80,8 anos em 2018 (INE, 2020). Estes fatores têm contribuído para um envelhecimento sistemático da população, e uma redução da população ativa que em 2019 registou um valor de 5,252 milhões (PORDATA, 2020). Esta evolução da estrutura populacional tem colocado pressão nos sistemas de segurança social, conduzindo os governos ao aumento da idade da reforma, que em 2021 será de 66 anos e 6 meses.

Relativamente à escolaridade, apesar do aumento registado nos últimos anos, Portugal regista ainda um dos níveis mais baixos da União Europeia, sendo que apenas 17% da população possui educação superior. A taxa de escolaridade é ainda mais reduzida na faixa etária acima dos 65 anos, onde ainda se registam elevadas taxas de analfabetismo (PORDATA, 2020). A baixa escolaridade e qualificação da população ativa portuguesa, traduz-se na redução da competitividade e em reduzidas taxas de produtividade face à União Europeia. A produtividade por hora trabalhada cifrou-se nos 66,3% relativamente à média da União Europeia (PORDATA, 2020).

4.5.4 Envolvente Tecnológica

Vivemos nos dias de hoje numa sociedade cada vez mais tecnológica e digital. A massificação do uso das redes sociais por parte da população, permitiu a criação de novas estratégias de marketing como o marketing de redes sociais, e abriu caminho à criação de novos canais de vendas. O comércio eletrónico em Portugal tem registado um incremento constante tendo crescido 17% em 2018, ultrapassando os 5000 milhões de euros de volume de negócio (CTT, 2019). Este crescimento tem atestado o comércio eletrónico como um canal mais eficaz e económico quando comparado com os canais tradicionais.

Do ponto de vista tecnológico, Portugal destaca-se por ser um país inovador, de acordo com índice europeu de inovação publicado pela Comissão Europeia em 2020, Portugal passou a integrar pela primeira vez o grupo de fortes inovadores. Neste âmbito importa também referir a criação pelo governo do programa Portugal digital que visa a transformação digital das empresas e a digitalização do Estado. Portugal dispõe de uma rede de comunicações moderna, estando em curso a sua atualização para a rede de 5ª geração.

A pandemia para além de impulsionar o comércio *online*, trouxe consigo uma mudança de paradigma no trabalho: o teletrabalho substitui cada vez mais as formas tradicionais de trabalho, sendo já vários os empregadores que se comprometem a estimular o teletrabalho mesmo findas as medidas de confinamento.

4.6 Caracterização do Mercado

A PC Hospital encontra-se inserida no mercado das tecnologias de informação e comunicação (TIC), no sector dos serviços. O sector dos serviços das TIC tem assistido a um crescimento na última década, alavancado pela digitalização da nossa economia. O seu tecido empresarial é composto por cerca de 12.000 empresas, representando cerca de 3% do total das empresas em Portugal. O sector emprega cerca de 93.000 pessoas e representa 4% do volume de negócios totalizando 12 mil milhões de euros em 2017. Relativamente aos serviços, estes compõem cerca de 13% do sector, representando 12% do total de empregos e 6% do volume de negócios. No que concerne à sua dimensão, 90,5% são microempresas, 9% são pequenas e médias empresas e 0,5% são grandes empresas, contudo, no que respeita ao volume de negócios verifica-se uma elevada assimetria: 62% é registado pelas grandes empresas ao passo que as microempresas são responsáveis por apenas 8%. De assinalar que estes números são fortemente impactados pelas grandes empresas de telecomunicações (Banco de Portugal, 2019).

O sector dos serviços das TIC caracteriza-se por uma elevada concentração nos polos urbanos, sendo que a Área Metropolitana de Lisboa agrega 51% das empresas e 79% do total do volume de negócios. No que respeita à rentabilidade dos Capitais Próprios, esta situou-se nos 5%, ao passo que a margem operacional (EBITDA/rendimentos) foi de 20%, cerca de 8% superior à média das restantes empresas em Portugal.

Em 2017, este sector registou um crescimento de 5,3% do número total de empresas. Para esse facto contribuiu o nascimento de cerca de 1.500 novas empresas, registando-se um rácio de natalidade/mortalidade de 1,7. O crescimento registado foi também acompanhado pelo volume de negócios que sofreu um incremento de 4,3%. (Banco de Portugal, 2019).

As empresas de serviços das TIC apresentam um tecido empresarial jovem, com uma média de idades de 7,7 anos em contraste com os 13,3 anos registados nas restantes empresas nacionais. De registar que cerca de 53,8% são empresas jovens com idade inferior a 5 anos, o que atesta o elevado dinamismo do sector que se encontra em constante expansão e transformação. Trata-se de um sector de elevada competitividade uma vez que produz bens e serviços não só para o mercado nacional, mas também para o mercado digital globalizado, visto que no que concerne às exportações possui 26% de empresas exportadoras, mais do dobro do registado nas restantes empresas em Portugal (Informa D&B, 2018).

Estes números revelam a importância do sector para a economia nacional, tanto de forma direta, com a sua inerente capacidade exportadora, como indireta, através da modernização e automação dos restantes sectores de atividade, assim como a migração dos clientes para canais eletrónicos.

4.6.1 Estudo de Mercado

Com o objetivo de aferir a viabilidade e aceitação da criação de um novo espaço dedicado a reparações informáticas, assim como determinar com maior precisão o público alvo e as suas preferências, realizou-se o inquérito presente no ANEXO I. O inquérito encontra-se dividido em duas partes, a caracterização dos participantes, e os seus hábitos de consumo. O inquérito foi realizado a 127 pessoas em Alverca do Ribatejo de forma a delimitar de forma mais efetiva ao público que resida, trabalhe ou passe pela região geográfica do negócio. A amostra total considerada do inquérito foi de 110 pessoas após a eliminação de 17 inquéritos incompletos ou incorretamente preenchidos.

Relativamente ao seu perfil os inquiridos são 65% do sexo masculino sendo a faixa etária predominante de 26 a 45 anos (47%), na sua maioria (55%) residem no concelho de Vila Franca de Xira. No que concerne às habilitações literárias, 52% possuem o ensino secundário, e 60% descrevem a sua situação profissional como trabalhador por conta de

outrem. Os agregados familiares são predominantemente compostos por 3 pessoas (35%) e 4 pessoas (28%). Relativamente ao seu rendimento, esta cifra varia entre os 1501€ e 2250€ para 48% dos inquiridos ao passo que 28% dispõem de um rendimento inferior, entre 751€ a 1500€ (Anexo II Gráficos I a VII).

Relativamente aos hábitos e comportamentos de consumo, 81% já utilizaram um centro de reparação, sendo que 46% ficaram satisfeitos com o serviço prestado; os serviços mais utilizados foram a reparação e substituição de *hardware* (38%) e a instalação/reparação de sistema operativo (27%). Os fatores mais importantes no momento da escolha de um centro de reparação são o preço, seguido da qualidade do serviço, a reputação do estabelecimento, a rapidez da reparação e por último e menor importância a localização/proximidade do estabelecimento. Quanto à frequência em que os equipamentos são substituídos, os *smartphones* são os equipamentos substituídos com maior regularidade, enquanto que os computadores *desktop* são substituídos com a menor regularidade. Contudo, a maioria das substituições ocorre entre os 4 a 6 anos para todos os tipos de equipamento (Anexo II Gráficos IX a XIII).

Em caso de avaria, a maior elasticidade no valor de reparação foi identificada nos computadores portáteis: 36% estaria disposto a pagar entre 150 a 200€ e 27% estaria disposto a pagar mais de 200€. Por outro lado, a menor elasticidade foi identificada nos *tablets* onde 31% estaria disposto a pagar entre 50 a 100€ e 28% estaria disposto a pagar entre 100 a 150€. Analisando a totalidade de respostas de todos os equipamentos, o valor que obteve maior número de respostas foi de 150 a 200€.

No que toca à aquisição de extensão de garantia, não é efetuada por 17% dos inquiridos ou ocorre com pouca frequência (43%). O seguro contra danos involuntários mostra um perfil semelhante: 33% dos inquiridos nunca o adquire e 45% fá-lo com pouca frequência. Relativamente aos serviços prestados, 61% considera um serviço de equipamento de substituição útil e a maioria estaria disposta a pagar entre 8 a 12€ para *smartphones* e *tablets* e entre 12 a 15€ para computadores. O serviço de recolha ao domicílio é considerado útil por 46%, sendo que a maioria destes inquiridos estaria disposto a pagar entre 8 a 12€ pelo serviço (Anexo II Gráficos XIV a XX).

4.7 Análise Competitiva

4.7.1 Análise da Concorrência

A concorrência direta foi um fator determinante na escolha da localização da empresa. O facto de terem surgido na zona no último ano 2 novos *players* validou a existência de mercado, contudo forçou a repensar a localização que estava inicialmente prevista para a Póvoa de Santa Iria. A análise da concorrência assume maior relevância quanto menor é o grau de inovação do produto ou serviço. Para avaliação da concorrência direta foi considerado um raio de 15 Km e foram seleccionados os modelos de negócios que apresentam maior semelhança.

A PC Zona localizada na Póvoa de Santa Iria, está assente no mesmo modelo *low cost*, contudo o mesmo não é atingido através da redução dos custos operacionais uma vez que o mesmo se situa num centro comercial onde as rendas são mais elevadas, também os custos com o pessoal são mais elevados visto não se tratar de uma empresa unipessoal. A redução de preço é conseguida através da instalação de componentes não originais reduzindo dessa forma a qualidade do serviço.

OK PC Informática está localizada num centro comercial na Póvoa de Santa Iria. Apesar do *core business* ser a reparação, apresenta um modelo de negócio misto com uma componente forte de venda de equipamentos informáticos. Esta empresa, devido à sua estrutura de custos, apresenta preços mais elevados para serviços similares.

Companhia da informática está localizada em Alverca numa grande superfície comercial, predispõe-se a realizar reparações rápidas e simples em computadores, não dispõe de equipamentos de elevada complexidade técnica o que não permite reparar componentes, apenas substituí-los. Não trabalha com *tablets* ou telefones móveis e apresenta uma estrutura de preços moderada.

Alvermática situa-se em Alverca numa praça de movimento reduzido. Esta empresa dedica-se exclusivamente à reparação de computadores, excluindo o mercado dos *tablets* e telefones móveis. A empresa não divulga a sua política de preços funcionando apenas através de orçamento.

Num contexto mais alargado, é de referir a PC.CLINIC, uma empresa que iniciou atividade em 2004 apenas com uma loja e em 2019 foi adquirida pela FNAC quando contava já com 39 lojas e um volume de negócios 5,9 milhões de euros. Após a compra,

a empresa foi alvo de *rebranding* e as suas lojas abriram portas sobre a insígnia PC CLINIC powered by FNAC.

Também a Worten, através do seu serviço Worten Resolve efetua reparação de todos os tipos de equipamentos eletrónicos. Este é o maior *player* do mercado contando com mais de uma centena de pontos de venda. Ambos os modelos de negócio estão assentes em elevadas economias de escala e benefícios de integração vertical do sector, contudo as pesadas estruturas de custos fixos que as caracterizam provocam um aumento do custo dos serviços prestados. Na tabela III são identificadas as principais características dos concorrentes.

Tabela III - Principais concorrentes

Características da concorrência	Proximidade	Localização em centro comercial	Reparação com componentes originais	Nível técnico da reparação	Repara <i>tablets</i> e telemóveis	Venda de componentes informáticos	Qualidade percebida	Preço
PC Zona	Média	√	X	Médio	√	X	Baixa	Reduzido
OK PC informática	Média	√	√	Médio	√	√	Média	Elevado
Companhia da informática	Alta	√	√	Baixo	X	X	Média	Médio
Alvermática	Alta	X	√	Médio	X	X	Média	Sem inf.
PC Clinic by Fnac	Baixa	√	√	Elevado	√	√	Elevada	Elevado
Worten Resolve	Baixa	√	√	Elevado	√	√	Elevada	Elevado
PC Hospital	N/A	X	√	Elevado	√	X	Elevada	Reduzido

4.7.2 Modelo das Cinco Forças de Porter

De acordo com Michael Porter (1980), embora as indústrias sejam diferentes entre si, os fatores que impulsionam o seu sucesso e determinam a sua atratividade são comuns. Para Porter, o sucesso das empresas não está exclusivamente dependente dos seus concorrentes diretos, mas de um conjunto de cinco forças competitivas: poder negocial dos fornecedores; o poder negocial dos clientes; existência de produtos substitutos; ameaça de entrada de novos concorrentes e rivalidade entre concorrentes. Esta análise permite estudar as forças externas ao negócio de forma a modular as estratégias, mitigando as ameaças e identificando as oportunidades de forma a obter uma posição de mercado mais dominante (Porter, 2008). Na tabela IV, apresenta-se a análise do mercado mediante o modelo das cinco forças de Porter.

Tabela IV - Modelo das Cinco Forças de Porter

Poder de Negocial dos Fornecedores - Médio Baixo
<ul style="list-style-type: none"> • Grande número de fornecedores. • Reduzidos custos de mudança. • Possibilidade de recorrer a fornecedores internacionais. • Reduzida variação de preço entre fornecedores. • Reduzido volume de compras não permite negociar significativamente o preço.
Poder Negocial dos Clientes - Alto
<ul style="list-style-type: none"> • Grande variedade de oferta e com preços variados. • Inexistência de custos de mudança. • Elevado número de clientes. • Em certas circunstâncias os clientes não têm conhecimento do preço antes da elaboração do orçamento.
Existência de Produtos Substitutos - Baixo
<ul style="list-style-type: none"> • Compra de equipamento novo em detrimento da reparação. • Possibilidade de compra de extensões de garantia.
Ameaça de Entrada de Novos Concorrentes - Alto
<ul style="list-style-type: none"> • Elevado <i>know how</i> técnico exigido. • Investimento inicial reduzido. • Facilidade de replicar o conceito. • Ausência de restrições legais. • Mercado em expansão.
Rivalidade entre concorrentes - Médio Alto
<ul style="list-style-type: none"> • Número médio de concorrentes em Alverca. • Aumento do número de lojas de reparação informática. • Existência de concorrentes com elevada quota de mercado. • Concorrência com marcas reconhecidas pelo público. • Mercado com elevadas taxas de crescimento.
Atratividade do Sector - Média

4.7.3 Fatores críticos de sucesso

De acordo com a análise do estudo de mercado efetuado no Anexo II identificamos como fatores críticos de sucesso:

- Obtenção de baixos custos fixos.
- Variedade e qualidade dos serviços prestados.
- Oferta de serviços não disponíveis na concorrência (*ME, Reflow, Reballing*).
- Elevado *Know how* técnico.
- Criação de uma imagem de marca forte e diferenciada.
- Aposta forte no marketing com particular enfoque no marketing digital e marketing local.
- Preços reduzidos face à concorrência.
- Estabelecimento de uma relação de confiança e fidelidade com os clientes.
- Gestão eficiente, com enfoque na gestão estratégica.

4.8 Plano de Marketing

4.8.1 Análise SWOT

A análise SWOT é uma ferramenta de diagnóstico estratégico cujo acrónimo significa *Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*. Esta análise permite a avaliação interna da organização em relação à concorrência, através dos seus pontos fortes e das suas fraquezas, de forma a identificar as suas vantagens competitivas e competências distintivas. A análise da envolvente externa permite desenvolver estratégias que permitam capturar as oportunidades e antever as potenciais ameaças de forma a mitigar os seus efeitos. No Anexo III é efetuada a análise SWOT da PC Hospital.

4.8.2 Matriz TOWS

A matriz TOWS relaciona os componentes da análise SWOT de forma a delinear estratégias que permitam melhorar a posição da organização no meio competitivo em que esta se encontra inserida (Weihrich, 1982). Na Tabela V é efetuada a análise de acordo com a matriz TOWS.

Tabela V – Matriz TOWS

	Strengths (Forças)	Weaknesses (Fraquezas)
	S1. Qualidade do serviço S2. Diversidade de serviços S3. Reduzidos custos fixos S4. Preços mais competitivos S5. Carteira de clientes existente S6. Investimento inicial reduzido	W1. Localização geográfica: fora dos grandes espaços comerciais W2. Reduzidas economias de escala W3. Recursos financeiros limitados W4. Reduzido custo de mudança W5. Falta de notoriedade da empresa W6. Conceito não inovador
Opportunities (Oportunidades) O1. Mercado em crescimento O2. Aumento da procura destes serviços em alturas de recessão económica O3. Possibilidade de estabelecer parcerias com marcas de grande dimensão O4. Programas estatais de apoio ao empreendedorismo e criação de emprego O5. Crescente digitalização da economia	S4+O1+O2 - Oferecer o preço mais reduzido do mercado local através do modelo de negócio adotado (baixos custos fixos, ausência de stocks).	W3+O4 - Concorrer aos apoios ao empreendedorismo e criação do próprio emprego do IEFP e IAPMEI. W1+W5+O1+O2+O5 - Elaborar campanhas de marketing digital para fortalecer a imagem da marca sem incrementar os custos. W1+W5+O1+O2 - Investir em publicidade local (Panfletos, <i>Outdoors</i>).
Threats (Ameaças) T1. Redução do ciclo de vida dos produtos T2. Ausência de barreiras à entrada no mercado T3. Entrada de novos concorrentes T4. Possibilidade de revisão da legislação que resulte num aumento dos períodos de garantia T5. Concorrentes com elevadas quotas de mercado T6. Conceito fácil de replicar T7. Reduzida fidelização dos clientes	S5+T6+T7 - Criação de um programa de fidelização de clientes.	W5+W6+T6+T7 - Apostar numa imagem de marca forte e visual diferenciado baseado no tema Hospital de computadores. W2+T1+T4 - Tornar a PC Hospital num centro oficial autorizado para grandes marcas (HP, Samsung Apple etc.).

4.8.3 Segmentação e Público Alvo

A segmentação consiste em definir e dividir os consumidores em grupos mais homogêneos de acordo com diversas características; demográficas, económicas, estilo de vida e comportamentos de compra. A divisão dos consumidores nestes subgrupos possibilita identificar o público alvo, permitindo à organização adequar os seus produtos, serviços e estratégia de marketing às suas preferências.

De forma a segmentar o público alvo da PC Hospital foram utilizados três critérios: demográficos, geográficos e hábitos e comportamentos de consumo. Relativamente aos critérios demográficos estes comportam as seguintes dimensões: sexo, idade, habilitações literárias, rendimento e dimensão do agregado familiar. O critério geográfico utilizado foi o concelho de residência e no que concerne aos hábitos e comportamentos de consumo foram utilizados o número de equipamentos eletrónicos por agregado familiar, a utilização de centros de reparação, o tipo de serviços realizados, o nível de satisfação e quais os fatores mais valorizados na escolha de um centro de reparação.

Os potenciais clientes da PC Hospital foram confirmados através do estudo de mercado efetuado no ANEXO I e correspondem ao seguinte perfil; são na sua maioria do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 26 e os 45 anos, possuem o ensino secundário, e são trabalhadores por conta de outrem. São maioritariamente residentes no concelho de Vila Franca de Xira, os seus agregados familiares são numerosos, com poder de compra médio baixo e dispõem de diversos equipamentos eletrónicos no seu agregado. A sua maioria já utilizou centros de reparação de equipamentos eletrónicos e ficou satisfeito com o serviço prestado, estes consumidores valorizam maioritariamente o preço e em seguida a qualidade do serviço prestado.

4.8.4 Marca e Imagem

A PC Hospital pretende registar a marca antes do início da sua atividade, uma vez que tem o objetivo de se tornar um centro de reparação informática de referência, reconhecido por um público alargado. A criação de uma marca forte e amplamente reconhecida irá alavancar uma estratégia futura de expansão com a abertura de mais espaços que não será abordada neste plano de negócios.

Relativamente ao seu nome a PC Hospital faz referência a computador (*Personal Computer*) e Hospital é uma referência ao diagnóstico e tratamento/reparação efetuado ao mesmo. Quanto ao logótipo evidenciado na Figura 1, o mesmo representa um computador pessoal e contém dois símbolos médicos, a linha representativa dos sinais vitais e a cruz símbolo da identificação de hospital. A escolha do azul para o logótipo prende-se por esta cor projetar sentimentos de confiança e segurança no consumidor bem como uma perceção de elevada qualidade, a inclusão da cor vermelha como reforço da temática de hospital e por esta transmitir dinamismo e paixão (Amsteus, *et al.*,2015). Quanto à sua imagem, a loja física terá uma imagem fortemente estilizada pela temática de hospital, serão impressos vários murais em vinil com a representação desta temática, as bancadas de reparação terão o formato de camas de hospital e o local destinado ao equipamento de *reballing* estará delimitado com cortinas semelhantes a bloco operatório. Relativamente ao fardamento, este será um uniforme médico tipo “scrubs” conforme representado na Figura 1.



Figura 1- Logótipo e fardamento

4.8.5 Posicionamento

O Posicionamento identifica o conceito e a imagem da organização diferenciando-a dos seus concorrentes. O posicionamento traduz a representação da empresa na mente dos clientes, devendo procurar-se colocar os seus produtos e serviços na melhor posição possível. A PC Hospital posiciona-se como um centro de assistência técnica informática com elevado *Know How* técnico e variedade de serviços, procura destacar-se da concorrência ao oferecer uma reparação eficiente ao melhor preço do mercado. A PC Hospital pretende projetar na mente dos seus clientes uma imagem forte e de confiança, o seu espaço com decoração temática procura fomentar a boa disposição e contribuir para

uma maior proximidade com os seus clientes que resulte no aumento da sua lealdade. A estratégia de posicionamento encontra-se representada na *figura 2*.

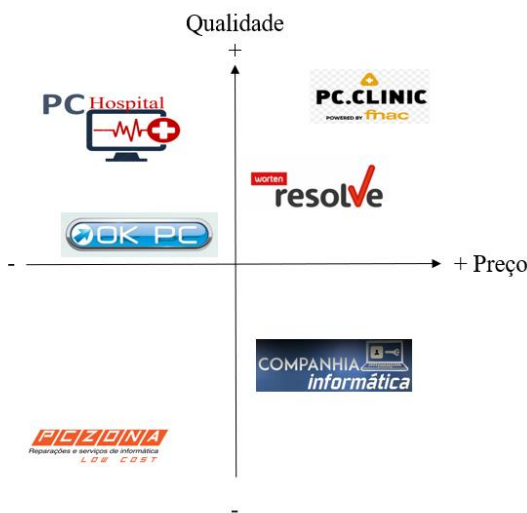


Figura 2 - Estratégia de Posicionamento

4.8.6 Marketing-Mix

4.8.6.1 Produto

A PC Hospital irá oferecer um conjunto bastante alargado de serviços que são classificados como intangíveis e não podem ser experimentados antes de executados. Os serviços de reparação informática serão prestados sobre os equipamentos dos clientes e a gama de equipamentos intervencionada serão computadores, *tablets* e *smartphones*. A venda física de produtos estará limitada a carregadores universais, produtos de armazenamento (*PENs USB*), películas e capas de proteção. Serão também comercializados produtos de software em formato digital (sistemas operativos, antivírus, Microsoft Office) por não requererem investimento inicial ou criação de stock. Relativamente aos serviços de reparação, estes serão tanto ao nível do *software* como *hardware* e vão desde a reparação até ao *upgrade* de componentes. O *core business* será o *Reflow* e o *Reballing*. Estas técnicas de reparação consistem na utilização de um equipamento (Anexo IV) que através de infravermelhos permite a reparação, remoção e reposição das soldas em SMDs - *surface mounted devices* (Anexo V) ou *chips BGA – ball grid array* (Anexo VI) o que permite retirar e substituir estes componentes das placas de circuitos integrados (Anexo VII) sem substituir a placa na íntegra. Este tipo de serviço é diferenciado da concorrência e permite melhores margens e preços mais atrativos para

os clientes. Para além da reparação também vão ser prestados serviços de manutenção dos equipamentos que consistem na sua limpeza interna e substituição das massas térmicas. Relativamente aos serviços adicionais destacamos o fornecimento de equipamento de substituição, a reparação e recolha ao domicílio e a resolução de problemas *on-line* através de acesso remoto. A lista completa de serviços pode ser consultada na Tabela II.

4.8.6.2 Preço

A PC Hospital procura diferenciar-se da sua concorrência através de uma excelente relação qualidade/preço, e assim, para a definição dos preços foi avaliada a concorrência direta de forma a oferecer preços mais competitivos. Foram consideradas diversas estratégias de preço entre elas a fixação de um preço de mão de obra/hora; margens sobre os produtos e peças e preços de tabela fixos. Relativamente ao preço de mão de obra/hora este será de 25 euros (com iva incluído), a margem de lucro será de 25% sobre os produtos, 33% sobre o *software* e 40% sobre as peças/componentes utilizados nas reparações. Relativamente ao serviço de equipamento de substituição este foi determinado tendo em conta o estudo de mercado (ver anexo II, gráfico XVIII) e irá cifrar-se nos 10 euros para *smartphones* e *tablets* e 15 euros para computadores. O serviço de recolha de equipamentos ao domicílio terá um custo de 10 euros e foi definido de acordo com o anexo II (ver gráfico XX). A tabela de preços pode ser consultada na Tabela VI.

Tabela VI – Tabela de preços

Tabela de preços	
PACK 1 – Reposição de sistema operativo para parâmetros de fábrica	20 €
PACK 2 – Formatação, Instalação Sistema Operativo, Office, Antivírus	30 €
PACK 3 – Backup (Copia de todos os documentos), Formatação, Instalação Sistema Operativo, Office, Antivírus	40 €
PACK 4 – Substituição de disco rígido por SSD, Formatação, Instalação Sistema Operativo, Office, Antivírus	70 €
Instalação de sistema operativo	20 €
Eliminação de Vírus / Spyware / Adware / Phishing	15 €
Instalação de Drivers	15 €
Instalação de software (Office, Antivírus, Anti Spyware, Firewall)	10 €
Recuperação de Dados (inclui Pen USB)	45 €
Clonagem de Disco Rígido	20 €
Equipamento de substituição (computador portátil)	15 €
Equipamento de substituição (smartphone, tablet)	10 €
Recolha de equipamento ao domicílio	10 €
Assistência remota / Hora	20 €
Mão de obra / Hora	25 €
Os valores apresentados incluem iva à taxa legal em vigor	

4.8.6.3 Promoção e Comunicação

Uma forte estratégia de marketing e publicidade é essencial para o estabelecimento de uma nova marca no mercado. Esta é essencial para mitigar desvantagens como o menor reconhecimento da marca ou uma localização menos apetecível. A obtenção de uma vantagem competitiva como a oferta de um produto inovador, com qualidade superior ou preço mais competitivo não é garantia de sucesso. Para obter o mesmo, a organização necessita de transmitir de forma eficaz ao seu público alvo a sua proposta de valor. Por esse motivo foi desenvolvida uma estratégia de promoção e comunicação diversificada assente nos seguintes pilares:

I. Marketing Direto:

- Criação de um *Website* para a divulgação do espaço, *portfolio* de serviços e tabela de preços.
- Criação de uma página de *Facebook* para divulgar promoções e campanhas, *portfolio* de serviços e onde os clientes possam avaliar os serviços prestados. A reputação e avaliações da página de *Facebook* é essencial para atrair e captar novos clientes uma vez que a qualidade só pode ser aferida após o serviço prestado. Por esse motivo os clientes serão encorajados a deixar uma crítica positiva.
- Criação de um perfil no *Instagram* para divulgação do espaço e onde são colocadas imagens de reparações (antes e depois) particularmente de equipamentos com danos.
- Inscrição no *Google Ads* de forma a garantir que o *website* aparece no topo da pesquisa quando forem utilizadas as palavras “reparação” e “computador”.

II. Marketing Relacional:

- Utilização de um *software* de CRM (*customer relationship management*) de forma a recolher dados sobre os clientes e serviços utilizados.
- Criação de um programa de fidelização oferecendo através de um sistema de pontos descontos em futuras reparações ou pequenos brindes.
- Fomentar a passagem da palavra boca-a-boca através da simpatia e prestação de um serviço de qualidade.

III. Publicidade:

- Colocação de um anúncio no jornal regional “O Mirante”.
- Aluguer de um *outdoor* na EN10 junto à entrada para a A1.
- Distribuição de panfletos.
- Distribuição de cartões de visita aos clientes que visitem o espaço.

4.8.6.4 Localização / Distribuição

O espaço físico ficará localizado em Alverca do Ribatejo na Av. Capitão João de Almeida Meleças junto à estrada nacional 10. A escolha da localização prende-se com a proximidade do público alvo (anexo II gráfico III), a obtenção de uma renda mais acessível e a existência de menor concorrência. Relativamente à distribuição, esta será efetuada através de venda direta ao consumidor (B2C) no seu espaço físico.

4.9 Plano Operacional

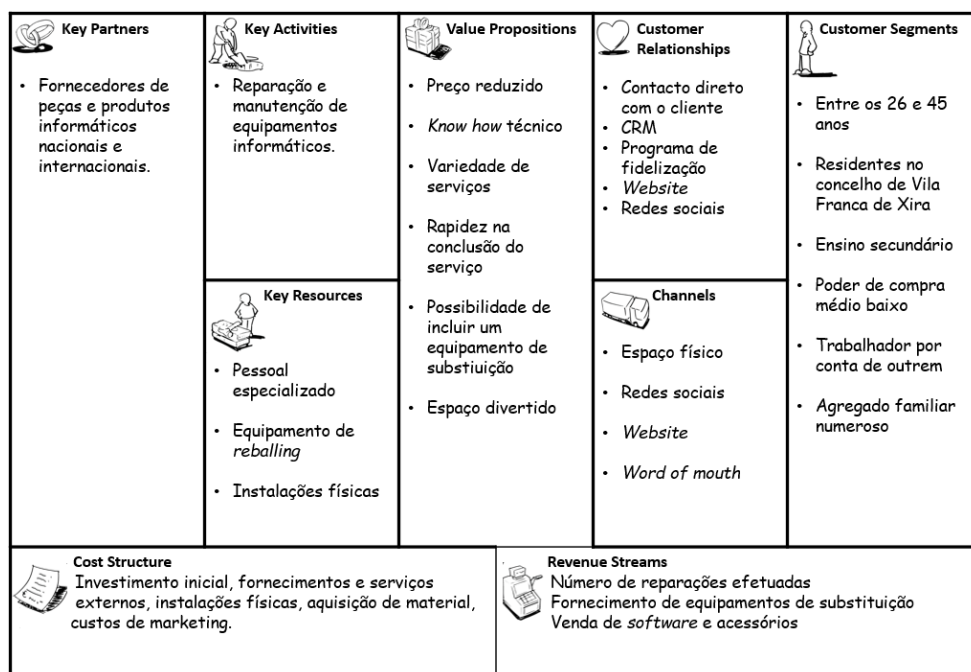
4.9.1 Modelo de Negócio e Estrutura Legal da Empresa

Para além do plano de negócios que servirá de orientação apontando o caminho a seguir, de forma a materializar este projeto é necessário que sejam cumpridos um conjunto de requisitos legais e operacionais. Devem ser realizadas as seguintes ações:

1. Obtenção de financiamento através de empréstimo bancário.
2. Candidatura ao programa de Apoio ao Empreendedorismo e à Criação do Próprio Emprego do IEFP.
3. Constituição da empresa através de uma sociedade unipessoal por quotas com o capital social de 27.500€.
4. Registo da marca “PC Hospital” como propriedade industrial a nível Nacional no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).
5. Contratação de um técnico oficial de contas (TOC) e validação da declaração de início de atividade.

De forma a descrever o modelo de negócio de forma compacta foi utilizado o *Canvas* do modelo de negócio desenvolvido por Osterwalder e Pigneur (2010). Esta ferramenta tem-se popularizado entre os empreendedores pela sua utilidade em analisar e organizar negócios que se encontram em funcionamento, ou que vão ser lançados. Esta ferramenta permite demonstrar a lógica do negócio numa só página de forma a organizar e definir as

ideias e facilitando a sua análise e interpretação por terceiros. A adoção deste modelo também permite a um investidor comparar rapidamente diversas propostas de negócio. O modelo de negócio da PC Hospital encontra-se descrito na figura 3.



Fonte: Strategyzer (2020)

Figura 3 - Business Model Canvas

4.9.2 Layout e Equipamento

O *layout* do espaço encontra-se representado na Figura 4, o mesmo dispõe de 105m² e é composto por um balcão de atendimento com expositores para venda de produtos situado junto da entrada. O espaço vai também englobar quatro estações de reparação e uma área de 5m² para o equipamento de *reballing*. A área de armazenamento de componentes e equipamentos de substituição vai ficar situada no fundo da loja e o espaço vai também dispor de uma pequena casa de banho unissexo. Conforme referido anteriormente a decoração da loja vai ter uma temática de hospital e a frente de loja vai ter o logótipo e a inscrição “reparações informáticas” de forma identificar de forma clara a marca. O espaço será adquirido através de aluguer com o valor de 750€ mensais.

Relativamente a equipamentos será necessário adquirir um balcão e vitrine de exposição, uma caixa registadora tipo POS, terminal multibanco, monitores, cablagens e bancadas para as estações de reparação, equipamento de *reballing*, prateleiras de arrumação e

diversas ferramentas como chaves, multímetros, ferros de soldar etc. De forma a implementar o serviço de equipamento de substituição será também necessário a aquisição de vários computadores portáteis e *smartphones*. De forma a minimizar os custos, estes equipamentos serão usados, adquiridos a empresas como obsoletos. Irá proceder-se a aquisição uma viatura através de *renting* com um custo mensal de 250 euros de forma a permitir a assistência e recolha ao domicílio. Para efetuar a decoração da loja, será necessário adquirir o material de decoração temática e frente de loja como os materiais em vinil e outros acessórios. No total o custo em aquisições será de 47.000€ distribuídos de acordo com o Anexo VIII.

Relativamente ao horário a loja irá funcionar de segunda-feira a domingo das 08:00h às 13:00h e das 14:00 às 20:00h.

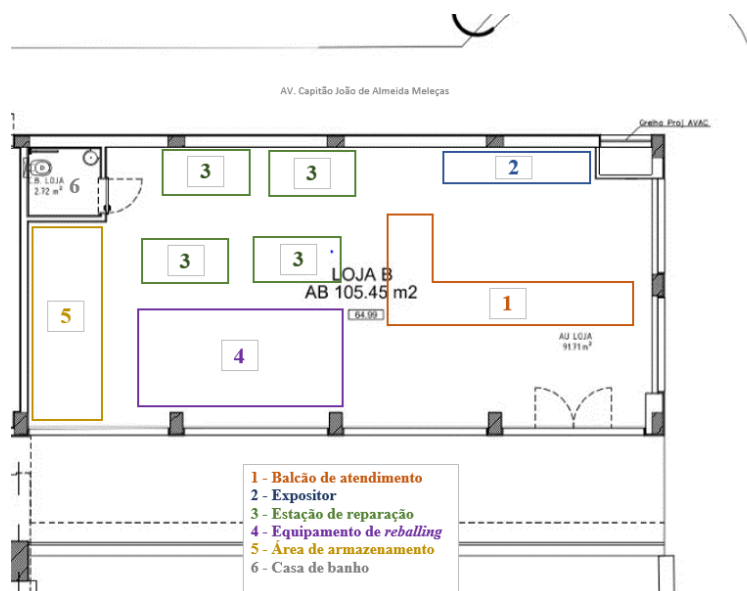


Figura 4 - Layout PC Hospital

4.9.3 Equipa de Gestão

A PC Hospital será uma empresa unipessoal por esse motivo a implementação do negócio e sua gestão ficará a cargo do autor deste plano de negócios. O promotor é licenciado em gestão aeronáutica e conta com uma experiência de 17 anos na reparação de computadores, *tablets* e telemóveis. Para além de efetuar a gestão da empresa, o promotor do negócio ficará encarregue da parte operacional, fornecendo a mão de obra necessária à prestação de todos os serviços preconizados. A contratação de pessoal adicional não

está prevista no arranque do projeto, mas será avaliada perante um incremento não previsto da procura. Relativamente ao capital necessário para a implementação do projeto este cifra-se nos 47.500€ dos quais 27.500€ terão origem em capitais alheios obtidos através de financiamento junto da banca a uma taxa de 2,28%. Os restantes 20.000€ terão origem em capitais obtidos através do programa de apoio à criação do próprio emprego do IEFP.

4.10 Plano Financeiro

O Plano financeiro reveste-se de especial importância na análise de um projeto. É mediante este que é possível averiguar o mérito do projeto através da estimativa dos seus fluxos de caixa (*cash flows*). Desta forma é possível determinar a sua viabilidade e apurar a sua rentabilidade.

4.10.1 Pressupostos

O projeto da PC Hospital terá o seu arranque em janeiro de 2021, sendo os seus *cash flows* estimados por um período de 5 anos até ao ano de 2026. De forma a melhor aproximar as estimativas à realidade, foram tidos em conta um conjunto de pressupostos. O prazo médio de recebimento ficou estabelecido nos 0 dias uma vez que o pagamento é efetuado no momento da compra ou levantamento do equipamento. O prazo de pagamento a fornecedores é de 60 dias por se tratar da prática comum no sector, e o prazo médio de retenção de stocks é de 90 dias. O período de pagamento do IVA ficou definido como trimestral. No que concerne aos impostos, o IVA sobre os produtos e serviços está fixado nos 23%, e o IRC nos 21%. A taxa de segurança social incide 21,25% sobre a empresa e 10% sobre o colaborador para os órgãos sociais de uma sociedade unipessoal por quotas. A taxa média de IRS é de 17,36% para o rendimento auferido.

No que concerne aos pressupostos financeiros, a taxa de juro de ativos sem risco foi estimada nos 0,76%, esta estimativa foi efetuada de acordo com as obrigações do tesouro Portuguesas com maturidade a 10 anos em 2019 (PORDATA, 2020). O risco de mercado para Portugal é de 8,46% (Damodaran, 2020), pelo que o prémio de risco de mercado determinado foi 7,70% (8,46-0,76). Segundo Damodaran (2020), o beta não alavancado (B_{μ}) do sector dos serviços informáticos é de 0,985. A inflação considerada foi de 0,8% para 2021 e 1,1% para 2022, de acordo com as projeções do boletim económico de junho

de 2020 do Banco de Portugal. Para os restantes anos esta foi fixada nos 3% devido à previsão de melhoria dos indicadores económicos num contexto de pós pandemia. A taxa de juro considerada para os capitais alheios foi de 2,28% referindo-se à média das taxas sobre as novas operações de crédito às empresas registada em 2019 (PORDATA, 2020).

4.10.2 Estimativa da procura

Para o cálculo da estimativa da procura foi considerada a segmentação e público alvo definidos no plano de marketing, as respostas ao questionário do estudo de mercado e os dados demográficos da freguesia de Alverca do Ribatejo.

De acordo os censos realizados pelo INE em 2011 a população residente na freguesia de Alverca do Ribatejo é de 31.070, estas compõem cerca de 12.494 famílias. A este número foi subtraído 4.526 referentes à faixa etária dos 0 aos 14 anos, pelo que foi considerado um total de 26.544 potenciais clientes. Com base nestes dados foi estimada uma taxa de penetração no mercado de 4,5% e foi considerado uma duração média de reparação de 1 hora, sendo contabilizados 20,325€ para efeitos de mão de obra e um valor de 20€ para peças. De referir que de acordo com o inquérito realizado e com a experiência do promotor, aproximadamente 50% das reparações são anomalias de *software* pelo que não utilizam peças. As estimativas da taxa de penetração de mercado e volume de negócios encontram-se representadas nas tabelas VII e VIII.

Para este projeto está previsto um incremento da procura de 20% ao ano. Este incremento resulta do maior reconhecimento da marca proveniente das diversas ações publicitárias, e o aumento da carteira de clientes ao longo do projeto. O aumento da carteira de clientes está intimamente ligado à reputação do negócio, pelo que a satisfação dos clientes é um fator chave na manutenção da trajetória ascendente da procura.

De referir que os valores projetados de volume de negócio para este projeto no ano 0+5 se encontram alinhados com o sector uma vez que a média de volume de negócio da PC.CLINIC em 2019 era de 151.282€ por loja.

Tabela VII - Estimativa da Penetração de Mercado

2021	2022	2023	2024	2025	2026
4,50%	5,40%	6,48%	7,77%	9,33%	11,20%

Tabela VIII - Estimativa do Volume de Negócios

Produto / Serviço	Preço	Qty.	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Software (Microsoft Windows, Office, A.V.)	39 €	120	4 680	5 756	7 080	8 709	10 712	13 176
Acessórios (Carregadores, capas, baterias)	25 €	120	3 000	3 690	4 539	5 583	6 867	8 446
Peças utilizadas em reparações	20 €	598	11 960	14 711	18 094	22 256	27 375	33 671
Mão de obra	20,24 €	1195	24 288	29 146	34 975	41 970	50 364	60 436
Packs I a IV de instalação de software	30 €	120	3 600	4 320	5 184	6 221	7 465	8 958
Equipamentos de substituição	12,50 €	256	3 200	3 840	4 608	5 530	6 636	7 963
Deslocação / recolha ao domicílio	10 €	160	1 600	1 920	2 304	2 765	3 318	3 981
Volume de Negócios Total (s/iva)			52 328	63 383	76 784	93 032	112 735	136 631

4.10.3 CMVMC

A estimativa dos custos das mercadorias vendidas e matérias consumidas (CMVMC) para o projeto encontram-se representados no Anexo IX Tabela I. Foram consideradas diferentes margens brutas conforme o produto de forma a enquadrar os preços com o mercado.

4.10.4 FSE

A estimativa de gastos em fornecimentos e serviços externos (FSE) relativos a este projeto encontram-se representados no Anexo IX Tabela II.

4.10.5 Gastos com Pessoal

Para a rubrica de gastos com o pessoal foi considerado um salário para o gerente e promotor de negócio no valor de 10.738€ anuais, ao qual acresce um subsídio de alimentação diário no valor de 4,50€. Este salário será atualizado anualmente a uma taxa de 2%. A tabela de gastos com pessoal encontra-se representada no Anexo IX Tabela III.

4.10.6 Investimento, Fundo de Maneio e Financiamento

Relativamente aos investimentos estes cifram-se nos 47.500€ no ano 0 existindo um investimento residual em equipamentos e programas de computador nos anos seguintes. A tabela dos investimentos encontra-se representada no Anexo IX Tabela IV e a sua decomposição no Anexo VIII.

Para o fundo de maneo foi considerada uma reserva de segurança de 500€, e os seus fluxos podem ser observados no Anexo IX Tabela V.

Relativamente ao financiamento este é de 47.500€ dividido em 27.500€ de crédito obtido junto de entidades bancárias a uma taxa de juro de 2,28% e uma maturidade de 10 anos. Os restantes 20.000€ serão provenientes de capitais obtidos através do programa de criação do próprio emprego do IEFP. A tabela de investimentos encontra-se representada no Anexo IX Tabela VI.

4.10.7 Demonstração de resultados

Na projeção de demonstração de resultados representada pela Tabela IX, podemos aferir que o projeto obtém um EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*) e resultado líquido negativo nos primeiros dois anos de atividade ocorrendo a inversão dessa tendência ao terceiro ano.

Tabela IX - Demonstração de Resultados

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Vendas e serviços prestados	52 328	63 383	76 784	93 032	112 735	136 631
CMVMC	12 562	15 451	19 004	23 375	28 752	35 365
Fornecimento e serviços externos	30 876	31 123	31 465	32 094	32 736	33 391
Gastos com o pessoal	13 074	13 334	13 600	13 871	14 147	14 429
EBITDA (Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos)	-4 183	3 475	12 715	23 692	37 100	53 446
Gastos/reversões de depreciação e amortização	7 917	8 867	9 398	8 263	8 295	5 960
EBIT (Resultado Operacional)	-12 100	-5 392	3 316	15 428	28 805	47 486
Juros e rendimentos similares obtidos	0	0	7	35	84	149
Juros e gastos similares suportados	705	829	567	504	441	378
RESULTADO ANTES DE IMPOSTOS	-12 805	-6 221	2 757	14 960	28 448	47 257
Imposto sobre o rendimento do período	0	0	0	0	5 699	9 924
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO	-12 805	-6 221	2 757	14 960	22 749	37 333

4.10.8 Cash Flows, Balanço Previsional e Indicadores

Através da análise dos mapas de *cash flows* é possível prever e antecipar possíveis roturas de tesouraria. Os *Free Cash Flows* (FCF) devem-se à soma dos *Cash Flows* de exploração com os *Cash Flows* de investimento. Para este projeto e de acordo com o Anexo IX Tabela VIII, o FCF é negativo no primeiro ano como resultado dos investimentos iniciais necessários para a sua implementação.

Em relação ao ponto crítico, este ocorre quando o montante de volume de negócios atinge o necessário para que não ocorra prejuízo. Para este projeto o ponto crítico é atingido aos 68.250€ no seu primeiro ano de atividade.

Através do balanço representado no Anexo IX Tabela IX é possível aferir as variações dos ativos, passivos e capitais próprios ao longo do projeto.

Os principais indicadores económicos, financeiros e de risco de negócio encontram-se representados no Anexo IX Tabela X.

4.10.9 Avaliação

O Valor Atualizado Líquido (VAL) é o somatório de todas as entradas e saídas de dinheiro durante a vida útil de um projeto, atualizado para o momento presente. A Taxa Interna de Retorno (TIR) é calculada igualando o VAL a zero, de forma a identificar a taxa mínima de rentabilidade para que o projeto seja viável.

O *Pay Back Period* é o momento em que os *cash flows* de exploração permitem fazer face ao montante do investimento.

O VAL apurado para este projeto (calculado de acordo com os pressupostos anteriormente referidos) é positivo tanto na ótica do projeto (após financiamento) onde atinge um montante de 19.201€ no ano 0+5 como na ótica do investidor onde atinge um valor de 76.352€ em igual período. Relativamente à TIR esta é de 24,49% na ótica do projeto e de 55,99% na ótica do investidor. O *PbP* para este projeto é de cinco anos na ótica do projeto e de quatro anos na ótica do investidor.

Em resultado dos indicadores referidos no Anexo IX Tabela XI o projeto é considerado economicamente viável, uma vez que permite a recuperação do investimento, a remuneração dos capitais à taxa pretendida gerando um excedente ao seu valor.

4.10.10 Análise de Sensibilidade/Risco

Para a análise de risco foram consideradas variações de 15% tanto na procura como no preço. A tabela X demonstra que o projeto tem uma sensibilidade semelhante à procura e ao preço uma vez que a maioria do volume de negócios é composta por serviços sem matérias primas associadas. O projeto obtém um VAL negativo quando existe uma quebra simultânea do preço e da procura nas proporções de 15% e 7,5% mantendo-se positivo nos restantes cenários.

Tabela X - Análise de Risco/Sensibilidade

VAL (5 Anos)		Sensibilidade à Procura				
		-15%	-7,5%	0%	7,5%	15%
Sensibilidade ao Preço	-15%	-48 496	-17 301	13 151	43 387	66 442
	-7,5%	-17 490	15 469	44 946	73 127	100 175
	0%	13 178	44 950	76 352	104 373	133 218
	7,5%	40 384	73 114	104 472	135 419	166 275
	15%	66 638	100 213	133 292	166 313	199 341

4.11 Calendarização

A calendarização do projeto encontra-se representada na tabela XI.

Tabela XI - Calendarização

Período	Ação
Novembro e Dezembro de 2020	Revisão do PN
	Efetuar os procedimentos Legais para a abertura de empresa
	Obtenção do empréstimo bancário
	Contratar contabilista
	Efetuar o contrato de aluguer para o espaço físico
	Efetuar contrato de serviços de luz e água
	Efetuar a remodelação / decoração do espaço
	Compra dos equipamentos necessários
	Contactar fornecedores
Janeiro de 2021	Início das ações de publicidade e marketing
	Inauguração da PC hospital
Julho de 2021	Balço dos primeiros meses de funcionamento da empresa
	Avaliação da estratégia e gestão do negócio

5 Conclusões

A elaboração deste PN tem como objetivo avaliar a viabilidade da abertura de uma loja de assistência técnica informática, na zona de Alverca do Ribatejo. Para tal foi identificada a oportunidade de negócio, o seu contexto, a estratégia de implementação e projeções financeiras.

A oportunidade de negócio apresentada, apesar de não ser um conceito inovador, procura demonstrar que através da eficiência operacional, *know how* e a adoção de metodologias de reparação avançadas, consegue atingir uma vantagem competitiva significativa.

A análise da envolvente externa e interna foi essencial para modular as estratégias a implementar. A análise sectorial identificou que o mercado se encontra em expansão, validando a existência de procura. O estudo de mercado permitiu identificar o público alvo, caracterizar os seus comportamentos de consumo e aferir a receptividade à ideia.

A maior dificuldade na vasta maioria dos projetos, é construir uma carteira de clientes suficiente que permita a taxa de penetração de mercado desejada de forma a impulsionar a rentabilidade para terreno positivo. Para esse efeito foi desenvolvido um plano de marketing forte que comunique os valores e identidade da marca de forma a capturar e fidelizar os clientes.

De acordo com as projeções financeiras efetuadas, concluímos que o projeto é viável uma vez que obtém um VAL positivo, e permite o pagamento do investimento num período de 5 anos na perspetiva do projeto e 4 anos na perspetiva do investidor.

A análise de sensibilidade demonstra que o VAL se mantém positivo na vasta maioria dos cenários, tendo que se verificar um cenário quebras simultâneas superior a 10% tanto no preço como na procura para que a situação se inverta. O facto de existirem outras organizações que operam no mercado nacional com modelo de negócio semelhante permite reduzir o grau de incerteza e aproximar melhor as projeções financeiras às praticadas no mercado.

Em concordância com as regras de dimensão definidas pelo ISEG, existiu a necessidade de condensar a informação deste PN. Para esse efeito foram omitidas informações mais detalhadas de carácter técnico e operacional, de maior interesse para outros profissionais da área, mas de interesse mais reduzido para o investidor.

De futuro e mediante o sucesso do negócio a expectativa é a abertura de mais lojas por diversos pontos do país transformando a PC Hospital numa cadeia de sucesso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amsteus, M., Al-Shaaban, S., Wallin, E., & Sjöqvist, S. (2015). Colors in marketing: A study of color associations and context (in) dependence. *International Journal of Business and Social Science*, 6(3), 32-45.

Banco de Portugal (2019). *Análise do setor das atividades de informação e comunicação 2017*. Disponível em: <https://www.bportugal.pt/comunicado/nota-de-informacao-estatistica-analise-do-setor-das-atividades-de-informacao-e-0> [Acesso em 2020/08/12].

Banco de Portugal (2020). *Boletim económico Junho 2020: Projeções para a economia portuguesa: 2020-22*. Disponível em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be_jun2020_p.pdf [Acesso em 2020/09/15]

Bewayo, E. D. (2010). Pre-start-up preparations: why the business plan isn't always written. *The Entrepreneurial Executive*, 15, 9-24.

Bhidé, A. (1994). How entrepreneurs craft strategies that work. *Harvard Business Review*, 72(2), 150-161.

Bhidé, A. (2000). *The Origin and Evolution of New Businesses*. Oxford University Press: New York.

Brinckmann, J., Grichnik, D., Kapsa, D. (2010). Should entrepreneurs plan or just storm the castle? A meta-analysis on contextual factors impacting the business planning - performance relationship in small firms. *Journal of Business Venturing*, 25(1), 24-40.

Castrogiovanni G. (1996). Pre-startup planning and the survival of new small businesses: theoretical link ages. *Journal of Management*, 22(6), 801-822.

Chwolka, A., & Raith, M. G. (2012). The value of business planning before start-up - A decision-theoretical perspective. *Journal of Business Venturing*, 27(3), 385-399.

CTT e-commerce report (2019). Disponível em: https://www.ctt.pt/contentAsset/raw-data/27ebc745-b4e3-436d-b022a42e91ef9049/ficheiro/export/CTT_ECOMMERCE_2019%20vers%C3%A3o%20final.pdf [Acesso em 2020/07/12].

Damodaran online (2020) Disponível em: http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html [Acesso em 2020/10/18].

Delmar, F. & Shane, S. (2003). Does business planning facilitate the development of new ventures? *Strategic Management Journal*, 24(12), 1165-1185.

Delmar, F. & Shane, S. (2004). Legitimizing First: Organizing Activities and the Survival of New Ventures. *Journal of Business Venturing*, 19(3), 385–410.

Deloitte & Touche (2003). *Writing an Effective Business Plan*. Disponível em: https://www.academia.edu/7094242/Fourth_Edition_Writing_an_Effective_Business_Plan [Acesso em 2019/01/22].

DRE (2020) – Diário da República Eletrónico. Disponível em: <https://dre.pt/> [Acesso em 2020/01/21].

Ernst & Young (2009). *Guide to producing a Business Plan*. Disponível em: http://group27.narod.ru/ucheba/files/EY_Business_Plan_Guide.pdf [Acesso em 2019/01/21].

Fernández-Guerrero, R., Revuelto-Taboada, L., Simón-Moya, V. (2012). The business plan as a project: an evaluation of its predictive capability for business success. *The Service Industries Journal*, 32(15), 2399-2420.

Gruber, M. (2007). Uncovering the value of planning in new venture creation: A process and contingency perspective. *Journal of Business Venturing*, 22(6), 782–807.

Guță, A. (2014). The role and importance of the business plan in starting and running a business opportunity. *Annals of the University of Petrosani Economics*, 14(2), 119-126.

Harvard (2007). *Creating a Business Plan*. Harvard Business Press Books.

Honig, B., (2004). Entrepreneurship education: toward a model of contingency-based business planning. *Academy of Management Learning and Education*, 3(3), 258–273.

Honig, B., & Karlsson, T. (2004). Institutional forces and the written business plan. *Journal of Management*, 30(1), 29-48.

IAPMEI - Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (2016). *Como elaborar um plano de negócios*. Disponível em: [https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de-Apoio/ComoElaborarPlanodeNegocio-\(5\).pdf.aspx?lang=pt-PT](https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de-Apoio/ComoElaborarPlanodeNegocio-(5).pdf.aspx?lang=pt-PT) [Acesso em 2019/01/24].

INE (2020) - Instituto Nacional de Estatística. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE&xlang=pt [Acesso em 2020/09/05].

Informa D&B (2018) – Empresas de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) Retrato do Tecido Empresarial. Disponível em: <https://biblioteca.informadb.pt/read/document.aspx?id=2563> [Acesso em 2020/08/20].

Ivanisevic, A., Katic, I., Buchmeister, B., & Leber, M. (2016). Business plan feedback for cost effective business processes. *Advances in Production Engineering & Management*, 11(3), 173-182.

Karlsson, T., Honig, B. (2009). Judging a business by its cover: An institutional perspective on new ventures and the business plan. *Journal of Business Venturing*, 24(1), 27-45.

Kuratko, D. F. (2009). *Entrepreneurship: Theory, Process, & Practice*, (8th ed.). Mason, OH: Cengage/SouthWestern Publishing.

Lange, E. & Mollov, A. & Pearlmutter, M. & Singh, S. & Bygrave, D. (2007). Pre-start-up Formal Business Plans and Post-start-up Performance: A study of 116 New Ventures. *Venture Capital*, 9(4), 237-256.

MARSH (2020) – Mapa de risco Político 2020. Disponível em: <https://www.marsh.com/br/insights/research/political-risk-map-2020.html> [Acesso em 2020/07/28].

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. New Jersey: Wiley.

PORDATA (2020) – Base de Dados de Portugal Contemporâneo. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Portugal> [Acesso em 2020/08/25].

Portal das Finanças (2020) - Disponível em: https://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/Pages/default.aspx [Acesso em 2020/09/15].

Porter, M.E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press.

Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 78–93, 137.

Strategyzer (2020) – Business Model Canvas Disponível em: <https://www.strategyzer.com/canvas> [Acesso em 2020/09/25].

Wehrich, H. (1982). *The TOWS matrix a tool for situational analysis*. Long Range Planning, 15(2): 54-66.

ANEXOS

ANEXO I – ESTUDO DE MERCADO: Inquérito

Este inquérito insere-se num Trabalho Final de Mestrado (TFM), do Mestrado em Ciências Empresariais do Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG). O questionário pretende estudar os diferentes comportamentos e hábitos de consumo e testar uma ideia de negócio. Os dados recolhidos serão confidenciais.

Perfil do Inquirido:

1 - Indique o seu sexo:

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

2 - Indique a sua idade:

- ☐ < 18 Anos
- ☐ 18-25 Anos
- ☐ 26-45 Anos
- ☐ 46-65 Anos
- ☐ > 65 Anos

3 - Indique o seu concelho de residência:

- ☐ Lisboa
- ☐ Loures
- ☐ Odivelas
- ☐ Vila Franca de Xira
- ☐ Outro

4 - Indique o seu nível de habilitações académicas:

- ☐ Ensino Primário
- ☐ Ensino Básico
- ☐ Ensino Secundário
- ☐ Licenciatura
- ☐ Graduação Superior (Pós-Graduação, Mestrado, Doutoramento)

5 - Indique o número de pessoas que compõem o seu agregado familiar:

- ☐ 1 Pessoa
- ☐ 2 Pessoas
- ☐ 3 Pessoas
- ☐ 4 Pessoas
- ☐ 5 ou mais Pessoas

6 – Qual das seguintes melhor descreve a sua situação profissional:

- ☐ Estudante
- ☐ Trabalhador por conta de outrem
- ☐ Trabalhador por conta própria
- ☐ Desempregado
- ☐ Reformado

7 - Qual o rendimento líquido mensal do seu agregado familiar?

- ☐ Até 750€
- ☐ Entre 751€ e 1500€
- ☐ Entre 1501€ e 2250€
- ☐ Entre 2251€ e 3000€
- ☐ Superior a 3000€

Hábitos e comportamentos de consumo:

8 - Quantos dispositivos dos abaixo indicados dispõe no seu agregado familiar?
(Indicar o número de dispositivos nos retângulos em baixo)

- ☐ *Smartphone*
- ☐ *Tablet*
- ☐ Computador Portátil
- ☐ Computador *Desktop*

9 - Já utilizou um centro de reparação de equipamentos eletrónicos?

- ☐ Sim
- ☐ Não

10 - Se sim qual o serviço realizado:

- ☐ Instalação / reparação do sistema operativo
- ☐ Remoção de *software* malicioso
- ☐ Recuperação de dados
- ☐ Reparação / substituição de componentes físicos (*Hardware*)
- ☐ Outro

11 - Ficou satisfeito(a) com o serviço prestado?

- ☐ Nada satisfeito(a)
- ☐ Pouco satisfeito(a)
- ☐ Satisfeito(a)
- ☐ Muito satisfeito(a)
- ☐ Extremamente satisfeito(a)

12 - Classifique quanto à importância os fatores listados abaixo no momento de escolher um centro de reparação de equipamentos eletrónicos:

(Considere a escala: 1- nada importante; 2- pouco importante; 3-importante; 4-muito importante; 5-extremamente importante).

	1	2	3	4	5
Preço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade do serviço prestado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rapidez na prestação serviço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Localização / Proximidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reputação do estabelecimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13 – Indique caso se aplique, qual a frequência com que substituí os seus equipamentos eletrónicos:

	De 1 a 2 anos	De 2 a 4 anos	De 4 a 6 anos	De 6 a 8 anos	+ de 8 anos
<i>Smartphone</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Tablet</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador Portátil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador Desktop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14 - Quando adquire um equipamento eletrónico costuma adquirir uma extensão de garantia?

- ☐ Nunca
- ☐ Pouco frequentemente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Muito frequentemente
- ☐ Sempre

15 - Quando adquire um equipamento eletrónico costuma adquirir um seguro contra danos acidentais?

- ☐ Nunca
- ☐ Pouco frequentemente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Muito frequentemente
- ☐ Sempre

16 - Em caso de avaria, qual o valor que estaria disposto(a) a gastar para reparar o seu equipamento eletrónico?

	Até 50€	50-100€	100-150€	150-200€	Mais de 200€
<i>Smartphone</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Tablet</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador Portátil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador Desktop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17 - Considera um serviço de fornecimento de equipamento de substituição no decurso reparação do seu equipamento, útil?

- ☐ Sim
- ☐ Não

18 – Se sim quanto estaria disposto(a) a pagar?

	Até 5€	5-8€	8-12€	12-15€	Mais de 15€
<i>Smartphone</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Tablet</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador Portátil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador Desktop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19 – Considera um serviço de recolha de equipamentos ao domicílio útil?

- ☐ Sim
- ☐ Não

20 – Se sim quanto estaria disposto(a) a pagar?

	Até 5€	5-8€	8-12€	12-15€	Mais de 15€
<i>Smartphone</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Tablet</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador Portátil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador Desktop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

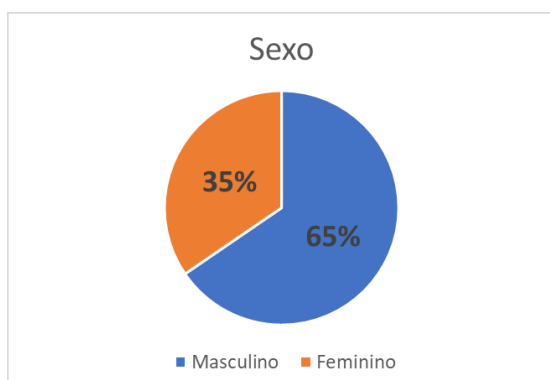
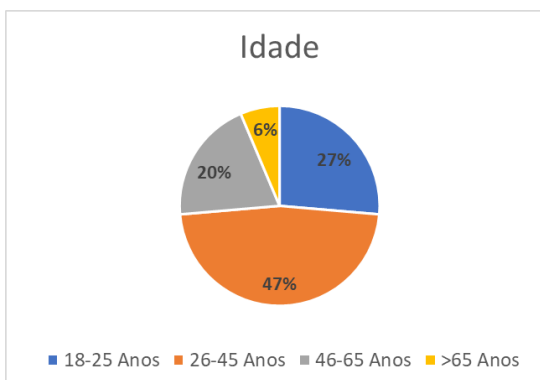
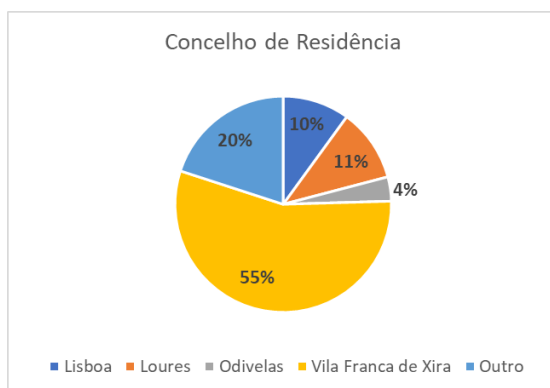
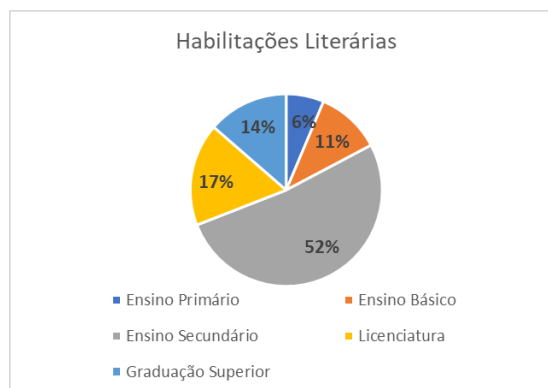
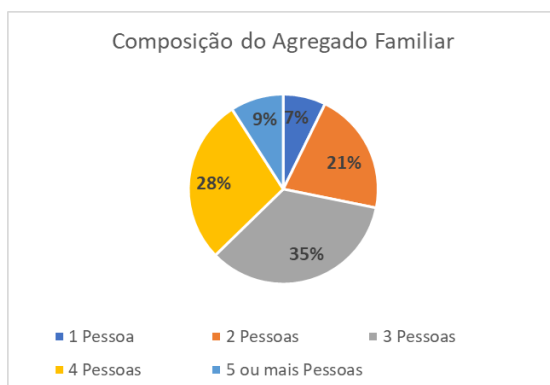
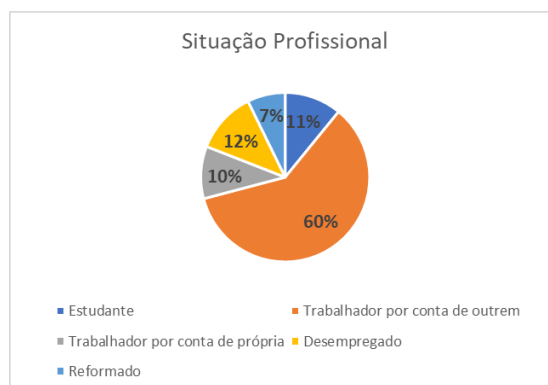
ANEXO II – Análise do Inquérito**Gráfico - I****Gráfico - II****Gráfico - III****Gráfico - IV****Gráfico - V****Gráfico - VI**

Gráfico – VII

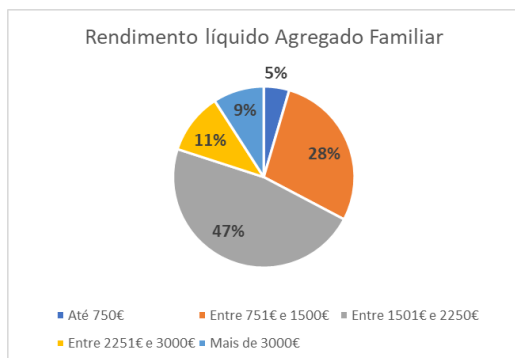


Gráfico – VIII

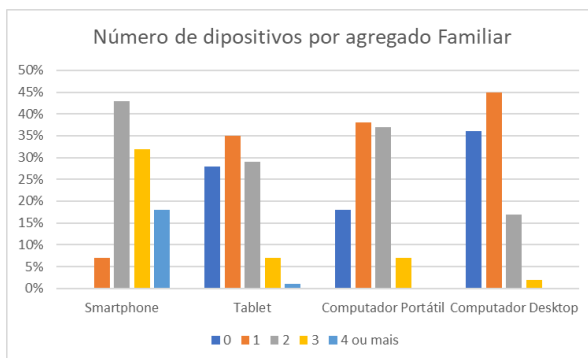


Gráfico – IX

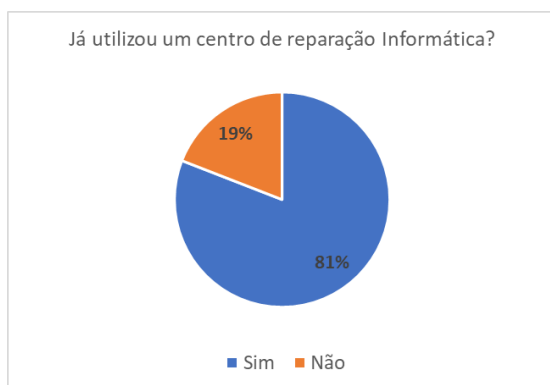


Gráfico – X

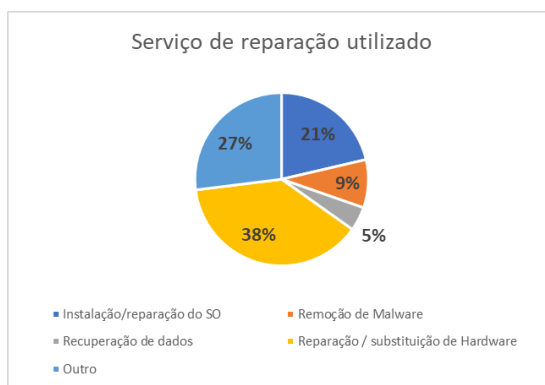


Gráfico – XI

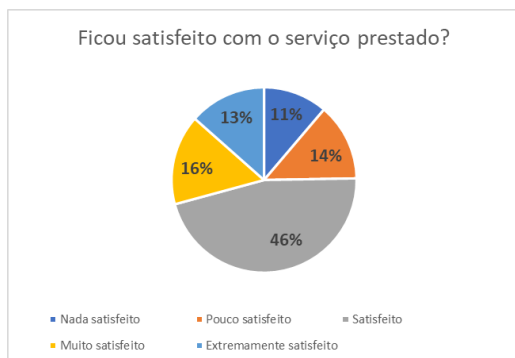


Gráfico – XII

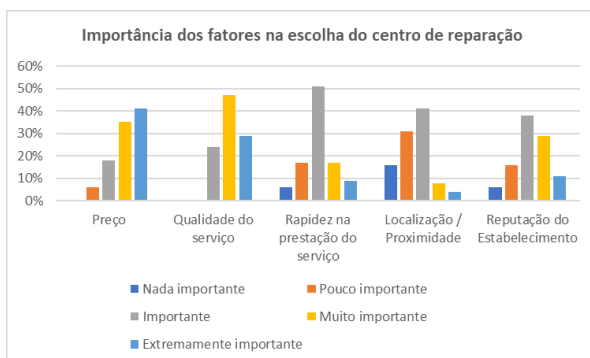


Gráfico – XIII

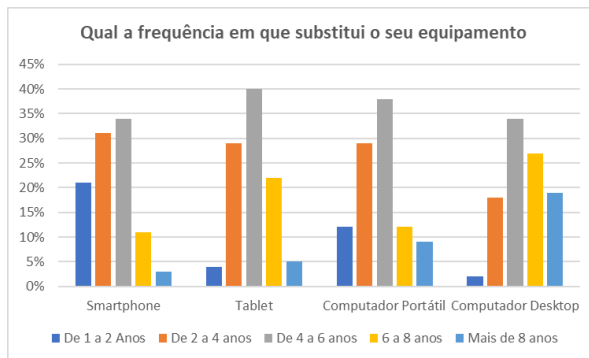


Gráfico – XIV

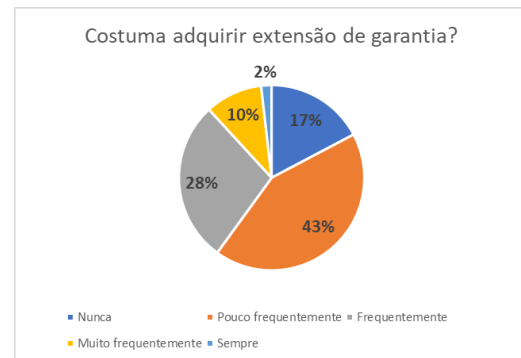


Gráfico – XV

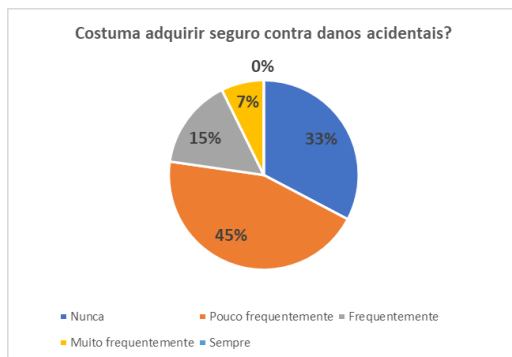


Gráfico – XVI

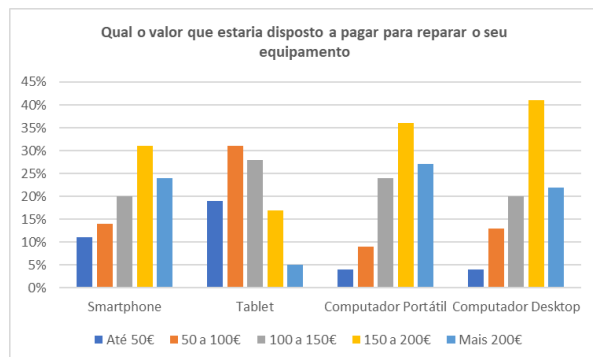


Gráfico – XVII

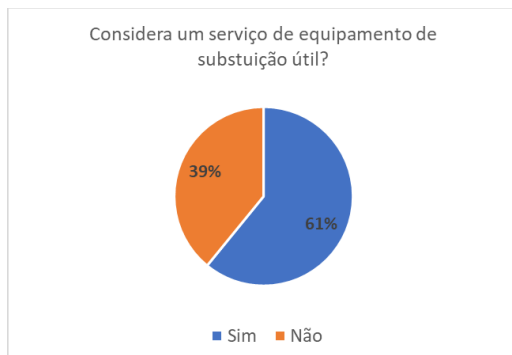


Gráfico – XVIII

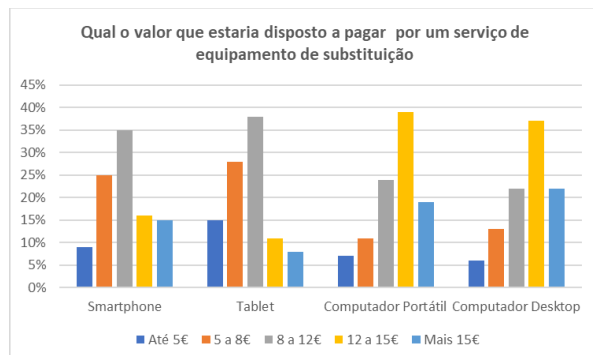
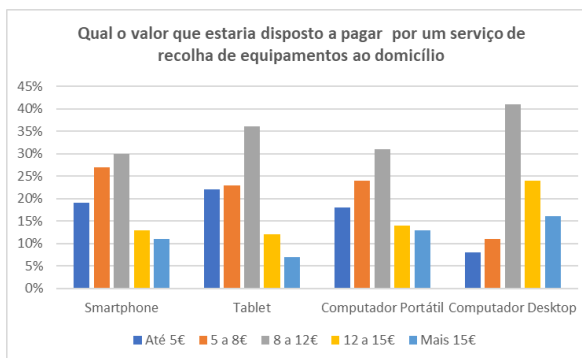


Gráfico – XIX



Gráfico – XX



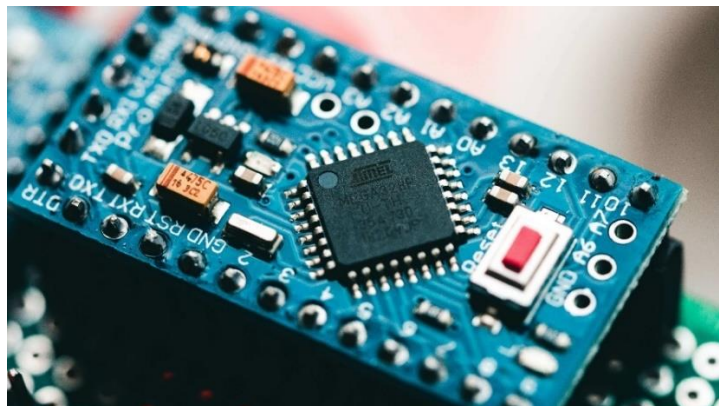
ANEXO III – Análise SWOT

<i>Strengths</i> (Forças)	<i>Weaknesses</i> (Fraquezas)
<ul style="list-style-type: none"> Qualidade do serviço Diversidade de serviços Reduzidos custos fixos Preços mais competitivos Carteira de clientes existente Investimento inicial reduzido 	<ul style="list-style-type: none"> Localização geográfica: fora dos grandes espaços comerciais Reduzidas economias de escala Recursos financeiros limitados Reduzido custo de mudança Falta de notoriedade da empresa Conceito não inovador
<i>Opportunities</i> (Oportunidades)	<i>Threats</i> (Ameaças)
<ul style="list-style-type: none"> Mercado em crescimento Aumento da procura destes serviços em alturas de recessão económica Possibilidade de estabelecer parcerias com marcas de grande dimensão Programas estatais de apoio ao empreendedorismo e criação de emprego Crescente digitalização da economia 	<ul style="list-style-type: none"> Redução do ciclo de vida dos produtos Ausência de barreiras à entrada no mercado Entrada de novos concorrentes Possibilidade de revisão da legislação que resulte num aumento dos períodos de garantia Concorrentes com elevadas quotas de mercado Conceito fácil de replicar Reduzida fidelização dos clientes

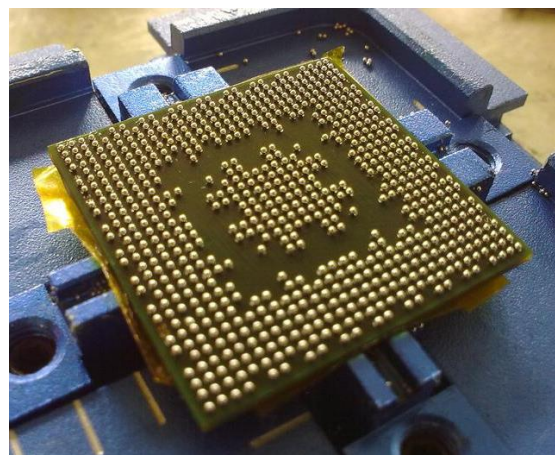
ANEXO IV – Equipamento de *Reballing* e *Reflow* (ZM-R6810)



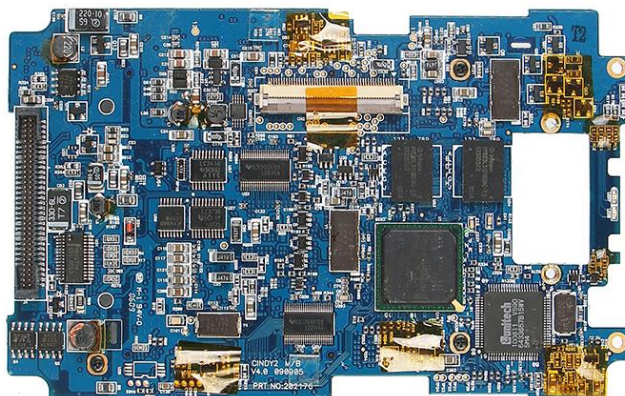
ANEXO V – SMD's – *Surface Mounted Devices*



ANEXO VI – BGA – *Ball Grid Array* (Antes e depois de removido)



ANEXO VII – Placa de Circuito Integrado



ANEXO VIII – Tabela de Investimento em Aquisições

Material e Equipamentos e Renovações	QT.	Pr. Un.€	Pr. Total€
Receção			
Balcão de atendimento	1	900	900
Terminal POS	1	550	550
Computador	1	600	600
Impressora	1	400	400
Expositores	1	900	900
Cadeira	1	100	100
Luminária	4	100	400
Extintor	1	80	80
Equipamentos			
ZM-R6810 Automatic Bga Rework Station	1	12500	12500
Bancada de reparação (Monitor+PSU+Cablagens)	4	1250	5000
Máquina de soldar X-Tronic #3020	1	300	300
Multímetro Digital Profissional (DT-9989)	1	550	550
Ferramentas várias (Chaves, alicates, espátulas, etc.)	/	/	1200
Duplicador de discos (SATDOCK4U3RE)	1	550	550
Smartphones (equipamentos de substituição)	20	100	2000
Computadores Portáteis (equipamentos de substituição)	25	150	3750
Licenças de <i>software</i>	/	/	4000
Prateleira de armazenamento de equipamentos	1	1	400
Obras e Decoração			
Frete de loja	1	1	2000
Murais em Vinil para decoração do interior	4	1000	4000
Pintura	1	1000	1000
Material de decoração	/	5000	5000
Despesas diversas	/	/	820
Total			47 000 €

ANEXO IX – Plano Financeiro**Tabela I – Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas (CMVMC)**

CMVMC	Margem Bruta	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Software (Microsoft Windows, Office, Antivírus)	33,00%	3 136	3 857	4 744	5 835	7 177	8 828
Acessórios (Carregadores, capas, baterias)	25,00%	2 250	2 768	3 404	4 187	5 150	6 334
Pecas utilizadas em reparações	40,00%	7 176	8 826	10 857	13 354	16 425	20 203
TOTAL CMVMC		12 562	15 451	19 004	23 375	28 752	35 365
IVA	23,00%	2 889	3 554	4 371	5 376	6 613	8 134
TOTAL CMVMC + IVA		15 451	19 004	23 375	28 752	35 365	43 499

Tabela II – Fornecimentos e Serviços Externos (FSE)

	Valor Mensal	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Contabilidade	150	1 800	1 814	1 834	1 871	1 908	1 947
Publicidade e Propaganda	200	2 400	2 419	2 446	2 495	2 545	2 596
Vigilância e Segurança	60	720	726	734	748	763	779
Materiais							
Ferramentas e Utensílios de desgaste rápido	190	2 280	2 334	2 360	2 407	2 455	2 504
Material de escritório	60	720	726	734	748	763	779
Artigos para oferta	150	1 800	1 814	1 834	1 871	1 908	1 947
Energia e Fluidos							
Eletricidade	130	1 560	1 572	1 590	1 622	1 654	1 687
Combustíveis	120	1 440	1 452	1 467	1 497	1 527	1 557
Água	30	360	363	367	374	382	389
Serviços Diversos							
Rendas e alugueres	1 000	12 000	12 096	12 229	12 474	12 723	12 978
Comunicação	80	960	968	978	998	1 018	1 038
Seguros	100	1 200	1 210	1 223	1 247	1 272	1 298
Limpeza, higiene e conforto	100	1 200	1 210	1 223	1 247	1 272	1 298
Outros serviços	200	2 400	2 419	2 446	2 495	2 545	2 596
Total FSE		30 875	31 122	31 465	32 094	32 736	33 391
IVA		3 121	3 145	3 180	3 244	3 309	3 375
FSE + IVA		33 996	34 267	34 645	35 338	36 045	36 766

Tabela III – Gastos com Pessoal

Gastos com pessoal	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Órgãos Sociais	10 738	10 953	11 172	11 395	11 623	11 856
Encargos sobre remunerações	2 282	2 327	2 374	2 422	2 470	2 519
Gastos de acção social	54	54	54	54	54	54
TOTAL GASTOS COM PESSOAL	13 074	13 334	13 600	13 871	14 147	14 429

Tabela IV – Investimentos

Valores acumulados	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Activos fixos tangíveis						
Equipamento Básico	30 000	32 000	33 000	34 000	35 000	36 000
Equipamento Administrativo	7 500	8 000	8 100	8 200	8 300	8 400
Outros activos fixos tangíveis	5 000	5 500	5 600	5 700	5 800	5 900
Total Activos Fixos Tangíveis	42 500	45 500	46 700	47 900	49 100	50 300
Activos Intangíveis						
Programas de computador	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	9 000
Outros activos intangíveis	1 000	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900
Total	47 500	52 000	54 300	56 600	58 900	61 200
Depreciações & Amortizações acumuladas	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Activos fixos tangíveis	6 250	12 950	19 815	26 845	34 040	38 900
Activos Intangíveis	1 667	3 833	6 367	7 600	8 700	9 800
TOTAL	7 917	16 783	26 182	34 445	42 740	48 700
Valores Balanço	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Activos fixos tangíveis	36 250	32 550	26 885	21 055	15 060	11 400
Activos Intangíveis	3 333	2 667	1 233	1 100	1 100	1 100
TOTAL	39 583	35 217	28 118	22 155	16 160	12 500

Tabela V - Necessidades de Fundo de Maneio

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Necessidades Fundo Maneio						
Reserva Segurança Tesouraria	500	500	500	500	500	500
Inventários	3 140	3 863	4 751	5 844	7 188	8 841
Estado	1 083	0	0	0	0	0
TOTAL	4 723	4 363	5 251	6 344	7 688	9 341
Recursos Fundo Maneio						
Fornecedores	8 241	8 879	9 670	10 682	11 902	13 377
Estado	373	2 120	2 789	3 463	4 279	5 264
TOTAL	8 614	10 999	12 459	14 145	16 181	18 642
Fundo Maneio Necessário	-3 806	-6 636	-7 208	-7 801	-8 493	-9 300
Investimento em Fundo de Maneio	-3 806	-2 830	-572	-594	-691	-808

Tabela VI - Financiamento

Fontes de Financiamento	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Meios Libertos	0	5 028	12 197	20 348	30 599	42 592
Capital	20 000					
Financiamento bancário e outras Inst. Crédito	27 500					
TOTAL	47 500	4 607	12 018	20 452	31 051	43 474
Taxa de Juro 2,28%; Maturidade 10 Anos; sem período de carência.						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Capital em dívida (início período)	27 500	27 500	24 750	22 000	19 250	16 500
Taxa de Juro	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Juro Anual	627	627	564	502	439	376
Reembolso Anual	0	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750
Imposto Selo (0,4%)	3	3	2	2	2	2
Serviço da dívida	630	3 380	3 317	3 254	3 191	3 128
Valor em dívida	27 500	24 750	22 000	19 250	16 500	13 750

Tabela VII – Ponto Crítico

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Vendas e serviços prestados	52 328,00	63 382,80	76 784,08	93 032,29	112 735,17	136 630,81
CMVMC	12 561,60	15 450,77	19 004,44	23 375,47	28 751,82	35 364,74
Margem Bruta de Contribuição	39 766,40	47 932,03	57 779,63	69 656,82	83 983,35	101 266,06
Ponto Crítico	68 250,01	70 512,40	72 377,00	72 426,59	74 068,89	72 561,34

Tabela VIII - Mapa de *Cash Flows* Operacionais

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Meios Libertos do Projecto						
Resultados Operacionais (EBIT) x (1-IRC)	-9 559	-4 259	2 620	12 188	22 756	37 514
Depreciações e amortizações	7 917	8 867	9 398	8 263	8 295	5 960
Provisões do exercício	0	0	0	0	0	0
	-1 642	4 607	12 018	20 452	31 051	43 474
Investim./Desinvest. em Fundo Maneio						
Fundo de Maneio	3 806	2 830	572	594	691	808
CASH FLOW de Exploração	2 164	7 437	12 590	21 045	31 742	44 282
Investim./Desinvest. em Capital Fixo						
Capital Fixo	-47 500	-4 500	-2 300	-2 300	-2 300	-2 300
Free cash-flow	-45 336	2 937	10 290	18 745	29 442	41 982
CASH FLOW acumulado	-45 336	-42 399	-32 109	-13 364	16 078	58 060

Tabela IX – Balanço Previsional

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ATIVO						
Activo Não Corrente	39 583	35 217	28 118	22 155	16 160	12 500
Activos fixos tangíveis	36 250	32 550	26 885	21 055	15 060	11 400
Activos Intangíveis	3 333	2 667	1 233	1 100	1 100	1 100
Activo corrente	4 808	4 363	10 071	29 931	63 660	108 589
Inventários	3 140	3 863	4 751	5 844	7 188	8 841
Estado e Outros Entes Públicos	1 167	0	0	0	0	0
Caixa e depósitos bancários	500	500	500	500	500	500
TOTAL ACTIVO	44 391	39 579	38 190	52 086	79 820	121 089
CAPITAL PRÓPRIO						
Capital realizado	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Reservas		-12 805	-19 026	-16 269	-1 309	21 440
Resultado líquido do período	-12 805	-6 221	2 757	14 960	22 749	37 333
TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO	7 195	974	3 731	18 691	41 440	78 773
PASSIVO						
Passivo não corrente	27 500	24 750	22 000	19 250	16 500	13 750
Financiamentos obtidos	27 500	24 750	22 000	19 250	16 500	13 750
Passivo corrente	9 696	13 856	12 459	14 145	21 880	28 566
Fornecedores	8 241	8 879	9 670	10 682	11 902	13 377
Estado e Outros Entes Públicos	373	2 120	2 789	3 463	9 978	15 188
TOTAL PASSIVO	37 196	38 606	34 459	33 395	38 380	42 316
TOTAL PASSIVO + CAPITAIS PRÓPRIOS	44 391	39 579	38 190	52 086	79 820	121 089

Tabela X – Indicadores

INDICADORES ECONÓMICOS	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Taxa de Crescimento do Negócio		21%	21%	21%	21%	21%
Rentabilidade Líquida sobre as vendas	-23%	-9%	4%	16%	19%	27%
INDICADORES ECONÓMICOS - FINANCEIROS	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Return On Investment (ROI)	-29%	-16%	7%	29%	29%	31%
Rendibilidade do Activo	-27%	-14%	9%	30%	36%	39%
Rotação do Activo	118%	160%	201%	179%	141%	113%
Rendibilidade dos Capitais Próprios (ROE)	-178%	-639%	74%	80%	55%	47%
INDICADORES FINANCEIROS	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Autonomia Financeira	16%	2%	10%	36%	52%	65%
Solvabilidade Total	119%	103%	111%	156%	208%	286%
Cobertura dos encargos financeiros	-1716%	-650%	585%	3064%	6537%	12572%
INDICADORES DE LIQUIDEZ	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Liquidez Corrente	0,50	0,31	0,81	2,12	2,91	3,80
Liquidez Reduzida	0,17	0,04	0,43	1,70	2,58	3,49
INDICADORES DE RISCO NEGÓCIO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Margem Bruta	8 891	16 809	26 315	37 562	51 247	67 875
Grau de Alavancagem Operacional	-73%	-312%	793%	243%	178%	143%
Grau de Alavancagem Financeira	94%	87%	120%	103%	101%	100%

Tabela XI – Avaliação

Na perspectiva do Projecto Pós-Financiamento	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Free Cash Flow to Firm	-45 336	2 937	10 290	18 745	29 442	41 982	1 189
WACC	9,30%	4,53%	7,71%	17,67%	24,06%	27,98%	27,98%
Factor de actualização	1	1,045	1,126	1,325	1,644	2,103	-
Fluxos actualizados	-45 336	2 810	9 140	14 150	17 914	19 959	565
Fuxos atualizados acumulados	-45 336	-42 526	-33 387	-19 237	-1 323	18 636	19 201
Valor Actual Líquido (VAL)		19 201					
Taxa Interna de Rentabilidade		24,49%					
Pay Back period		5 Anos					

Na perspectiva do Investidor	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Free Cash Flow do Equity	-18 541	-642	6 973	15 492	26 252	38 854	48 514
Taxa de juro de activos sem risco	0,76%	0,78%	0,80%	0,82%	0,84%	0,86%	0,88%
Prémio de risco de mercado	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%
Taxa de Actualização $R = R_f + B_u^*(R_m - R_f)$	8,34%	8,36%	8,38%	8,40%	8,42%	8,44%	8,47%
Factor actualização	1	1,084	1,174	1,273	1,380	1,497	-
Fluxos Actualizados	-18 541	-593	5 937	12 168	19 017	25 955	32 408
Fuxos atualizados acumulados	-18 541	-19 134	-13 197	-1 029	17 988	43 943	76 352
Valor Actual Líquido (VAL)		76 352					
Taxa Interna de Rentibilidade		55,99%					
Pay Back period		4 Anos					